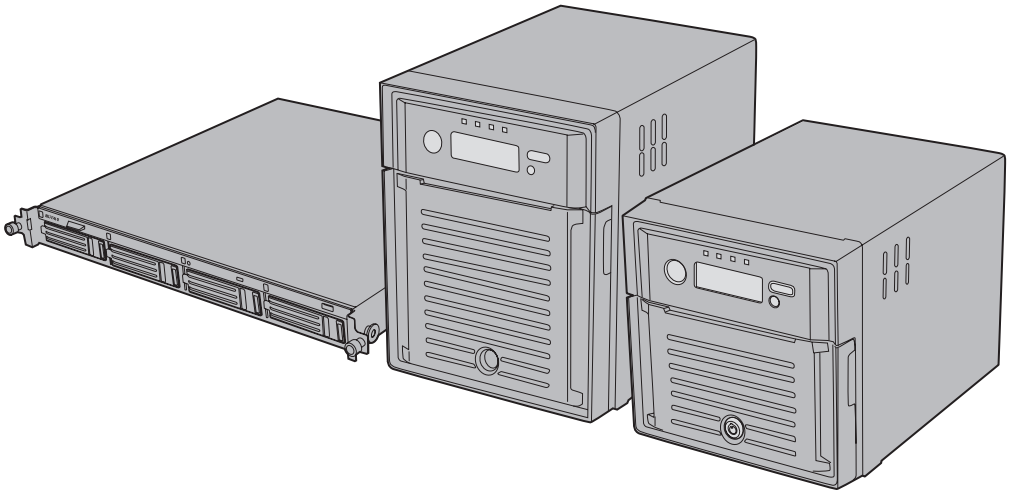
TeraStation 3000

Benutzerhandbuch



www.buffalo-technology.com

35013005-06
2014.10

Inhalt

Kapitel 1 – Erste Schritte 9

Schematische Darstellungen 9

Ein- und Ausschalten der TeraStation 12

Ändern des Administratorkennworts.....13

Erstellen eines Wiederherstellungslaufwerks 15

Kapitel 2 – Konfiguration 16

Öffnen von Settings (Einstellungen) 16

Öffnen von Easy Admin (Einfache Administration).....18

Kapitel 3 – Zugriffsbeschränkungen.....20

Konfigurieren von Zugriffsbeschränkungen für Benutzer und Gruppen 20

Hinzufügen von freigegebenen Ordnern 20

Hinzufügen von Benutzern 22

Hinzufügen von Gruppen.....24

Zugriffsbeschränkungen.....25

Active Directory 27

NT-Domäne.....29

Benutzerauthentifizierung mit einem externen SMB-Server 31

Konfigurieren der externen Authentifizierung.....32

Kapitel 4 – Speicherverwaltung 35

RAID-Arrays 35

Arbeiten mit RAID Arrays 36

Verwendung von JBOD 36

Ändern des RAID-Modus 37

Konfigurieren einer Hotspare 38

RMM (RAID Mode Manager) 39

RAID Scanning 42

Hinzufügen von externen Festplatten 42

Aufheben der Bereitstellung von Geräten 43

Überprüfen von Laufwerken 44

Formatieren von Laufwerken 45

Verschlüsseln von Laufwerken 47

Medienmagazine 47

Vollständiges Löschen der Daten von der TeraStation 48

Datenträgerkontingente 49

Kontingente für Benutzer 49

Kontingente für Gruppen 49

Größenbeschränkungen 50

Verwenden der TeraStation als iSCSI-Gerät 52

Einführung 52

Verwenden des iSCSI Connection Tool 57

Erstellen und Erweitern von Volumes 60

Trennen von Volumes 61

Festlegen von Zugangsbeschränkungen 62

Festplattenaustausch 65
Beispiele für den Festplattenaustausch.....66

Kapitel 5 – Backup 71

Backup von der TeraStation 71
Vorbereiten eines Backup-Ziels.....71
Konfigurieren von Backupaufgaben.....73
Replikation 75
Ausfallsicherung 78
Methoden für Ethernetkabelverbindungen.....78
Nutzungsbeschränkungen 80
Konfiguration.....80
Weitere Einstellungen 81
Ausfall der Haupt-TeraStation 82
Sichern von Mac-Computern mit Time Machine 82
Kopieren von einem USB-Gerät 86

Kapitel 6 – Fernzugriff.....88

WebAccess 88
WebAccess Remote 90
FTP.....92
Amazon S3 93

Kapitel 7 – BitTorrent.....96

Kapitel 8 – Multimedia 98

DLNA 98

Wiedergeben von Dateien 99

Verbundene DLNA-kompatible Geräte.....99

Streaming an DLNA-kompatible Geräte 100

Deaktivieren der Wiedergabe von bestimmten Geräten 101

iTunes Server 102

Kapitel 9 – Überwachungsserver 104

Getting Started 104

Installieren von Client-Tools 105

Geräte mit dem Netzwerk verbinden..... 105

Aktivieren von Überwachungskameras..... 106

Aktivieren der kostenlosen Lizenz 107

Registrieren von Aufzeichnungsrichtlinien..... 109

Überprüfen der Aufzeichnung..... 112

Wiedergabe gespeicherter Videos 113

Fortgeschrittene Anwendung..... 113

Export aufgezeichneter Daten als MOV-Videodatei 113

Wiedergabe von Videos in Echtzeit 116

Verschieben aufgezeichneter Videodaten auf eine andere TeraStation116

Sichern aufgezeichneter Videos auf einer anderen TeraStation..... 117

Automatisches Löschen alter Daten bei geringem Speicherplatz..... 118

Ändern des Speicherortes aufgezeichneter Videos..... 120

E-Mail-Benachrichtigung 120

Client-Tools 121
- **Camera Policies** 121
- **Live Viewer** 121
- **Data Service Policies** 122
- **Vault Admin** 123
- **Surveillance Video Manager** 123
- **Network Activity** 124
- **Mini Vault Stats** 125

Aktivieren zusätzlicher Lizenzen 125
- **Die TeraStation ist mit dem Internet verbunden** 125
- **Die TeraStation ist nicht mit dem Internet verbunden** 127

Problembehandlung 130

Kapitel 10 – Erweiterte Funktionen 132

Antivirensoftware 132
- **Lizenzen** 132
- **Aktivieren des Virenscans** 133
- **Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen** 133
- **Verbindung über einen Proxyserver** 134
- **Aktualisierung läuft** 135
- **Bestimmte Ordner vom Virenscan ausschließen** 136
- **Virenscan** 136
- **Überprüfung des Protokolls** 137
- **Online-Hilfe** 138

E-Mail-Benachrichtigung 138

Ruhezustands-Timer 139

Wake-on-LAN 141

USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) 142

Port-Trunking 143

Konfiguration des Port Trunking 143

Anschließen eines Druckers 144

Einrichten eines Druckers unter Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 oder Windows Vista 145

Einrichten von Druckern unter Windows XP 145

TeraSearch 146

Offlinedateien 148

DFS 150

Zugriff von einem NFS-Client 151

Verschlüsseln von Datenübertragungen 154

Verschlüsseln von Einstellungsdaten 154

Verschlüsseln der FTP-Datenübertragung 154

SSL-Schlüssel 154

Web Server 155

MySQL Server 156

SNMP 157

Speichern und Übernehmen von Einstellungen 158

Speichern von Einstellungen 158

Übernehmen von Einstellungen 159

Wiederherstellen der Werkseinstellungen 160

Initialisieren über Settings (Einstellungen) 160

Initialisierung mithilfe eines Wiederherstellungslaufwerks 160

Protokolle 161

Aktualisierung der Firmware 162

Name, Datum, Uhrzeit und Sprache 162

Signaltöne 164

LCD und LEDs..... 165

Jumbo Frames 166

Ändern der IP-Adresse..... 167

Kapitel 11 – Dienstprogramme 169

NAS Navigator2 für Windows..... 169

Bereitstellen als Netzwerklaufwerk 172

Ändern der IP-Adresse..... 173

NAS Navigator2 für Mac 174

Bereitstellen als Netzwerklaufwerk 175

Ändern der IP-Adresse..... 176

iSCSI Connection Tool 176

Menü 178

NovaBACKUP 178

Installation 178

Kapitel 12 – Anhang 180

LCD-Display 180

Modus 180

Fehler 180

Status 181

Standardeinstellungen..... 184

Technische Daten 185

Modelle 186

Kapitel 13 – Einhaltung rechtlicher Vorschriften 187

Für Kunden in den USA 187

Für Kunden in Europa 187

Für Kunden in Korea 189

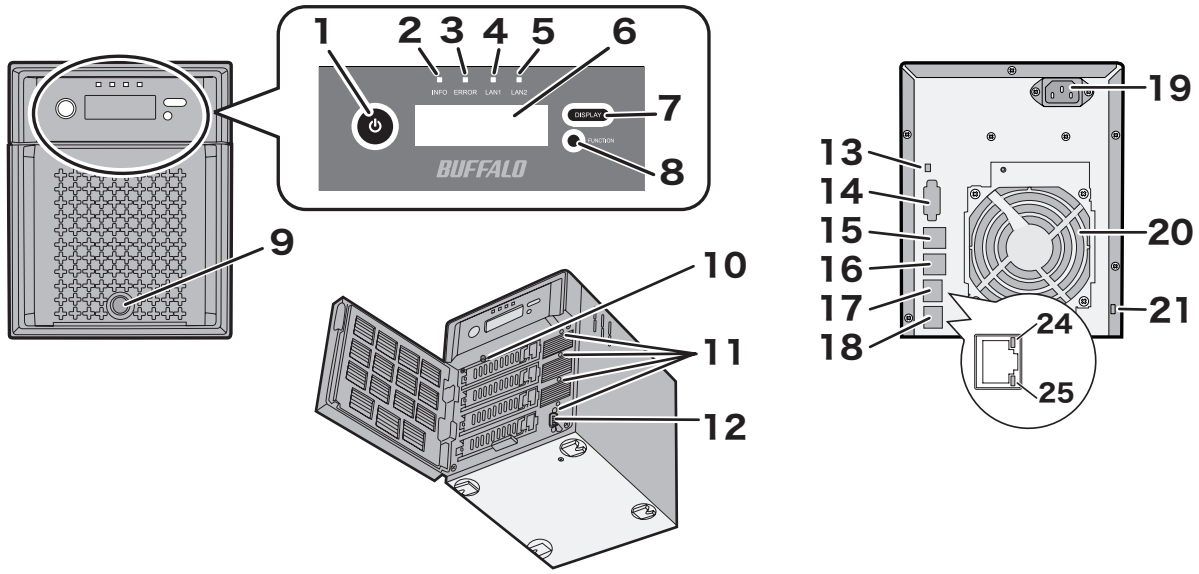
Für Kunden in Taiwan 189

Für Kunden in China 189

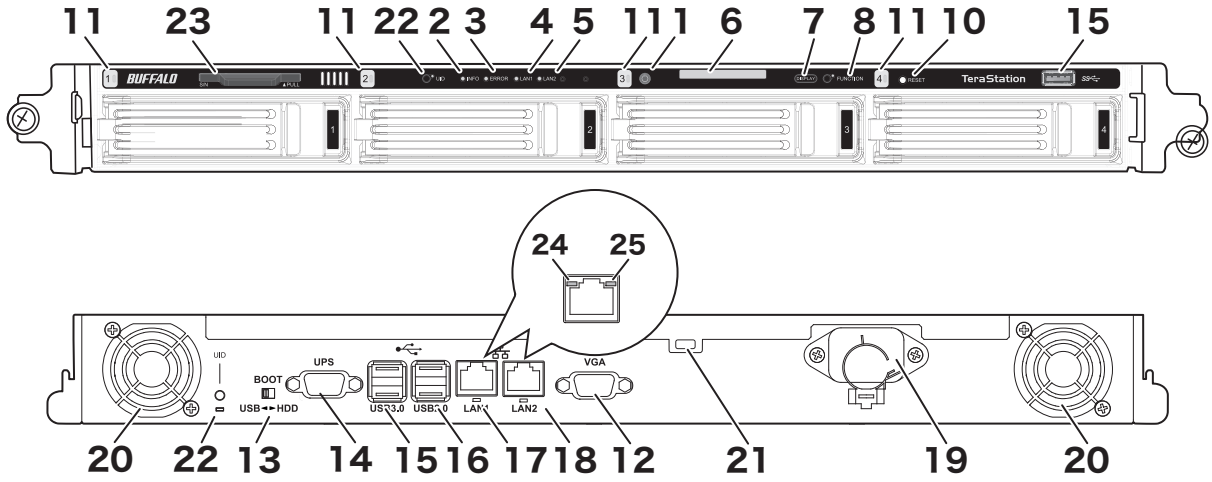
Kapitel 1 – Erste Schritte

Schematische Darstellungen

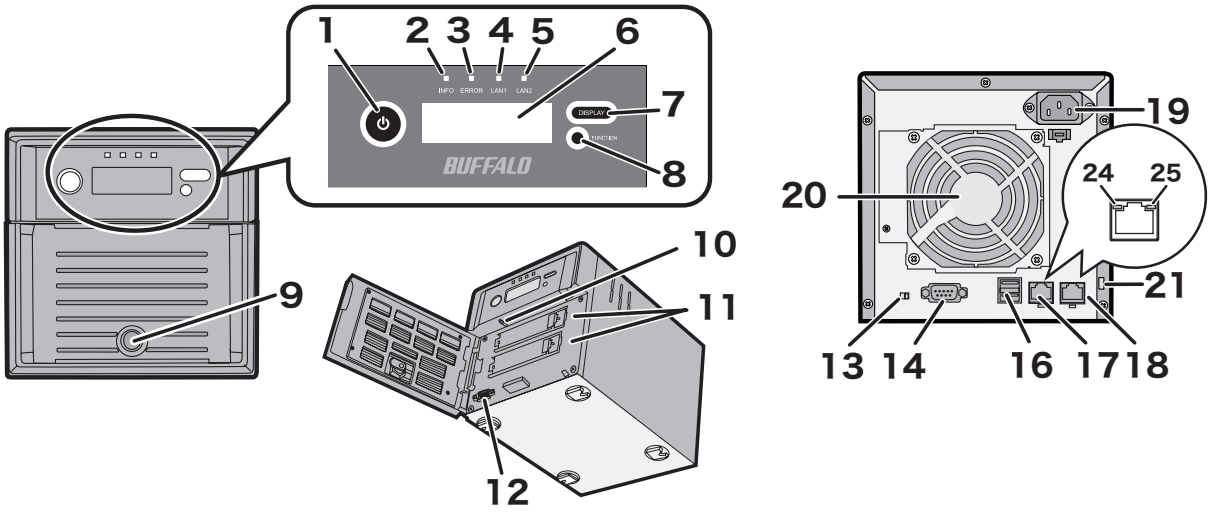
TS3400D



TS3400R



TS3200D



1 Netzschalter

Schließen Sie vor dem Einschalten des Geräts das Netzstromkabel an, und warten Sie 10 Sekunden. Halten Sie dann den Netzschalter 1 Sekunde lang gedrückt. Zum Ausschalten des Geräts halten Sie den Netzschalter 3 Sekunden lang gedrückt, bis ein Signalton ertönt.

2 Info-LED

Bei Statusmeldungen leuchtet die gelbe Info-LED auf. Die Statusmeldung finden Sie in der LED-Anzeige.

3 Fehler-LED

Wenn ein Fehler vorliegt, leuchtet die rote Fehler-LED auf. Die Fehlermeldung finden Sie in der LED-Anzeige.

4 LAN1-LED

Wenn eine Verbindung über den LAN-Anschluss 1 besteht, leuchtet diese LED grün. Sie blinkt, wenn die Verbindung aktiv ist.

5 LAN2-LED

Wenn eine Verbindung über den LAN-Anschluss 2 besteht, leuchtet diese LED grün. Sie blinkt, wenn die Verbindung aktiv ist.

6 LCD-Anzeige

Diese Anzeige zeigt den Status vieler TeraStation-Einstellungen an. Außerdem werden Fehler und Meldungen angezeigt, wenn diese verfügbar sind.

7 Display-Taste

Ermöglicht ein Umschalten zwischen verschiedenen Displaymodi. Außerdem können Sie diese Taste verwenden, um von der TeraStation ausgesendete Signaltöne zu beenden.

8 Funktionstaste

Diese Taste dient zum Starten von DirectCopy, zum Deaktivieren von USB-Geräten, zum Neuaufbau von RAID-Arrays und zum Konfigurieren der Ausfallsicherung.

9 Laufwerkschloss

Öffnen Sie die Frontplatte mit dem Schlüssel, wenn Sie Festplatten auswechseln oder auf die Reset-Taste zugreifen möchten.

10 Initialisierungstaste

Halten Sie diese Taste gedrückt, um die Werkseinstellungen für den Administratorbenutzernamen und das Kennwort, die IP-Adresse, SSL und die Einstellungen für die Service-Port-Beschränkungen der TeraStation zu initialisieren. Die Funktionsweise dieser Taste kann unter Settings (Einstellungen) geändert werden.

11 Status-LEDs

Normalerweise blinken diese LEDs grün, wenn auf die Festplatten zugegriffen wird. Wenn bei einem Laufwerk ein Fehler auftritt, wechselt ihre Farbe zu Rot oder Gelb.

12 Wird nur werkseitig genutzt

13 Bootmodusschalter

Lassen Sie den Schalter während des normalen Betriebs in der HDD-Position. Wenn Sie Einstellungen wiederherstellen möchten, führen Sie das Wiederherstellungs-USB-Laufwerk in einen USB-2.0-Anschluss ein, legen Sie den Bootschalter in die USB-Position um, und drücken Sie dann den Netzschalter.

14 USV-Anschluss

Verbindung mit einem USV-Anschluss

15 USB-3.0-Anschluss

Kompatible Buffalo USB 3.0-Festplatten können angeschlossen werden. USB-Hubs werden nicht unterstützt.

16 USB-2.0-Anschluss

Hier können Sie kompatible Buffalo USB-Festplatten, USB-Flash-Laufwerke, Digitalkameras und USB-USV-Drucker anschließen. USB-Hubs werden nicht unterstützt.

17 LAN-Anschluss 1

Verwenden Sie ein Ethernetkabel, um diesen Anschluss mit Ihrem Netzwerk zu verbinden.

18 LAN-Anschluss 2

Dieser zweite Ethernetanschluss kann für Netzwerkredundanzen oder Sicherungen genutzt werden. Sie können eine zweite TeraStation für eine Sicherung direkt an diesen Anschluss anschließen.

19 Stromanschluss

Verwenden Sie das mitgelieferte Stromkabel, um das Gerät an eine USV, einen Überspannungsschutz oder eine Steckdose anzuschließen.

20 Lüfter

Den Lüfter nicht blockieren.

21 Diebstahlsicherungsschlitz

Verwenden Sie diesen Schlitz, um Ihre TeraStation mit einem Kabelschloss (nicht im Lieferumfang enthalten) zu sichern.

22 UID-Taste

Drücken Sie die UID-Taste vorn oder hinten am Gerät, um die blaue LED ein- oder auszuschalten.

23 Seriennummer

Auf diesem Aufkleber finden Sie die Seriennummer der TeraStation.

24 Wird nicht verwendet.

25 Link- und Aktivitäten-LEDs

Diese LEDs zeigen die Netzwerkaktivität an. Sie blinken orange, wenn über das Netzwerk auf die TeraStation zugegriffen wird.

Ein- und Ausschalten der TeraStation

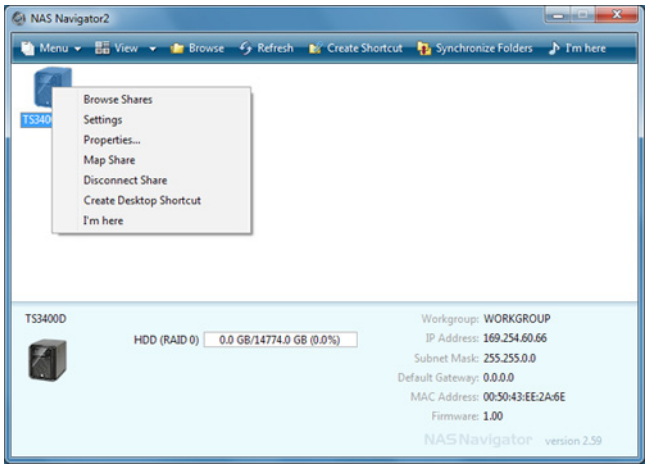
Schalten Sie die TeraStation mit dem Netzschalter ein.

Zum Ausschalten des Geräts halten Sie den Netzschalter 3 Sekunden lang gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Trennen Sie die TeraStation nicht, ohne sie zuvor auszuschalten. Über Settings (Einstellungen) können Sie sie auch von einem entfernten Standort aus herunterfahren und neu starten.

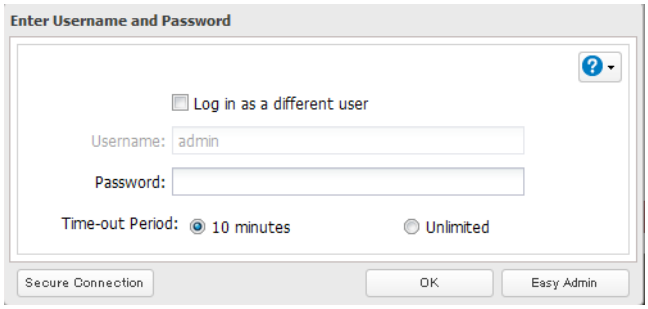
Herunterfahren oder neu starten mit Settings (Einstellungen)

1 Doppelklicken Sie auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihrer TeraStation, und wählen Sie [Settings (Web-Admin öffnen)]. Wählen Sie in Mac OS das TeraStation-Symbol aus, und halten Sie dabei die Control-Taste gedrückt. Wählen Sie dann [Settings (Web-Admin öffnen)].

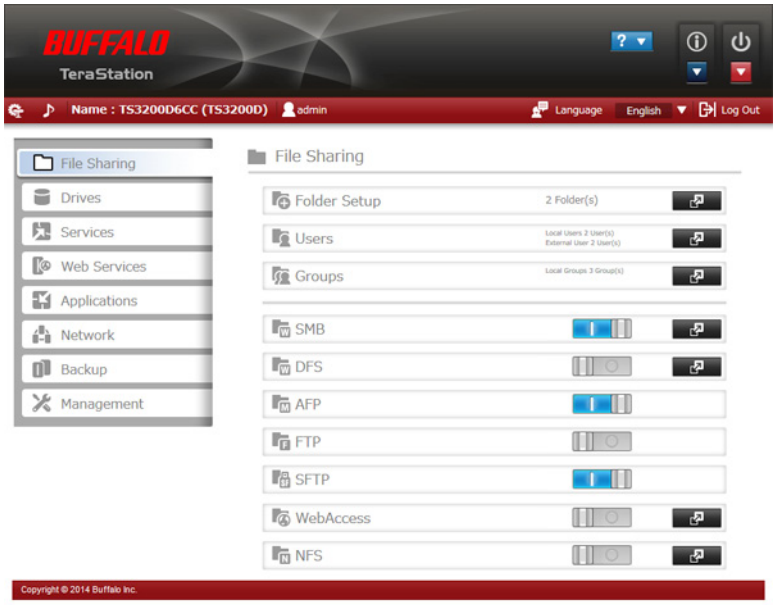


3 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, und klicken Sie auf [OK].

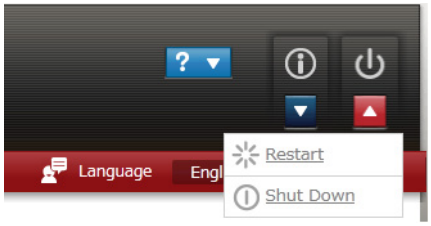


Hinweis: Die Standardvorgaben für Benutzername und Kennwort sind "admin" und "password".

4 Der Bereich Settings (Einstellungen) wird geöffnet.



5 Klicken Sie auf rechts oben im Bereich Settings (Einstellungen), und wählen Sie entweder [Restart (Neu starten)] oder [Shut Down (Herunterfahren)] aus.



Wenn alle LEDs auf der Vorderseite der TeraStation erloschen sind, ist das Herunterfahren abgeschlossen.

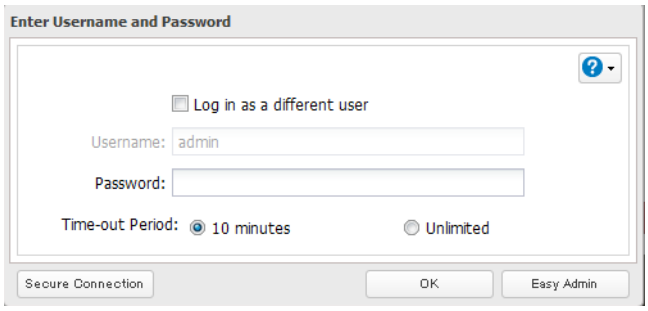
Ändern des Administratorkennworts

Nach der Ersteinrichtung können Sie Ihr Kennwort mit diesem Verfahren ändern.

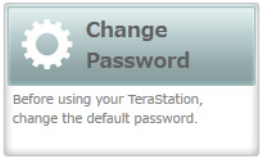
1 Doppelklicken Sie auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihrer TeraStation, und wählen Sie [Settings (Web-Admin öffnen)]. Wählen Sie auf dem Mac das TeraStation-Symbol aus, und halten Sie dabei die Control-Taste gedrückt. Wählen Sie dann [Settings (Web-Admin öffnen)].

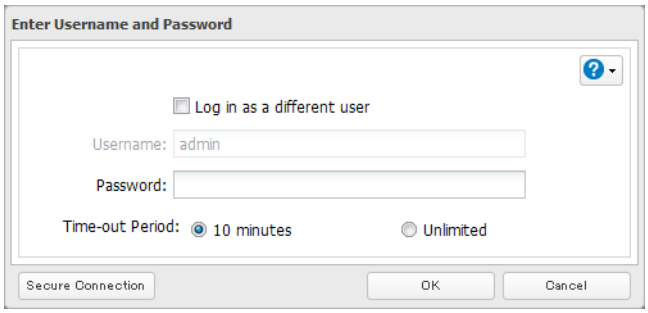
3 Klicken Sie auf [Easy Admin (Einfache Administration)].



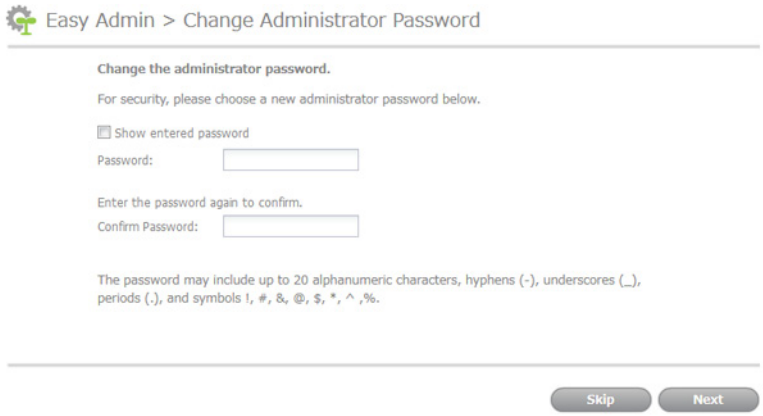
4 Klicken Sie auf [Change Password (Kennwort ändern)].



5 Wenn dieser Bildschirm angezeigt wird, geben Sie das aktuelle Kennwort ein und klicken Sie auf [OK]. Das Standardkennwort lautet "password".



6 Geben Sie das neue Kennwort ein (zweimal), und klicken Sie dann auf [Next (Weiter)].


Easy Admin > Change Administrator Password
Change the administrator password.
For security, please choose a new administrator password below.
Show entered password
Password:
Enter the password again to confirm.
Confirm Password:
The password may include up to 20 alphanumeric characters, hyphens (-), underscores (_), periods (.), and symbols !, #, &, @, $, *, ^ ,%.
Skip
Next

7 Klicken Sie auf [OK]. Sie haben das Administratorkennwort geändert.

Erstellen eines Wiederherstellungslaufwerks

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um ein Wiederherstellungslaufwerk zu erstellen, mit dem Sie alle Einstellungen der TeraStation initialisieren oder auch nur das Administratorkennwort auf seine Werkseinstellung zurücksetzen können.

Hinweise:

- Normalerweise hat die Erstellung und Verwendung eines Wiederherstellungslaufwerks keine Auswirkungen auf die Daten auf der TeraStation. Dennoch sollten Sie Ihre Daten regelmäßig sichern!
- Dieses USB-Laufwerk kann zur Wiederherstellung des Systems verwendet werden, wenn Ihre TeraStation überhaupt nicht bootet. In diesem Fall werden alle Ihre Daten durch den Wiederherstellungsprozess gelöscht, falls die Datenpartition beschädigt ist.

1 Führen Sie ein USB-Flash-Laufwerk mit mindestens 1 GB in einen USB-Anschluss an der TeraStation ein.

Hinweis: Sämtliche Daten auf dem USB-Laufwerk werden gelöscht!

2 Gehen Sie im Bereich Settings (Einstellungen) zu [Management (Verwaltung)] – [Restore/Erase (Wiederherstellen/Formatieren)] – [USB Options (USB-Funktionen)].

3 Wählen Sie [Create a USB drive for initializing settings (USB-Laufwerk zur Einstellung Initialisierung erstellen)] aus.

4 Wählen Sie das USB-Speichermedium unter "Target USB drive (Ziel-USB-Laufwerk)" aus, und klicken Sie dann auf [Execute (Ausführen)].

5 Geben Sie die vierstellige Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK]. Die TeraStation erstellt das Wiederherstellungslaufwerk. Das dauert etwa eine Minute.

6 Wenn das Dialogfeld "finished" geöffnet wird, ist das USB-Wiederherstellungslaufwerk einsatzbereit. Heben Sie die Bereitstellung des USB-Laufwerks auf, bevor Sie es abziehen. Anweisungen zum Aufheben der Bereitstellung von Geräten finden Sie unter "Aufheben der Bereitstellung von Geräten" in Kapitel 4.

Kapitel 2 – Konfiguration

Konfigurieren und verwalten Sie Ihre TeraStation über den Bereich Settings (Einstellungen) in einem Browserfenster. Öffnen Sie die Oberfläche mit dem nachstehenden Verfahren, oder geben Sie die IP-Adresse der TeraStation in das URL-Feld des Browsers ein. Auf der Easy Admin (Einfache Administration)-Seite unter Settings (Einstellungen) finden Sie häufig verwendete Einstellungen.

Hinweis: Internet Explorer 9, Firefox 18, Google Chrome 24, Safari 5 und aktuelle Versionen dieser Browser werden unterstützt. Wenn Schwierigkeiten beim Anzeigen des Bereichs Settings (Einstellungen) auftreten, überprüfen Sie Folgendes:

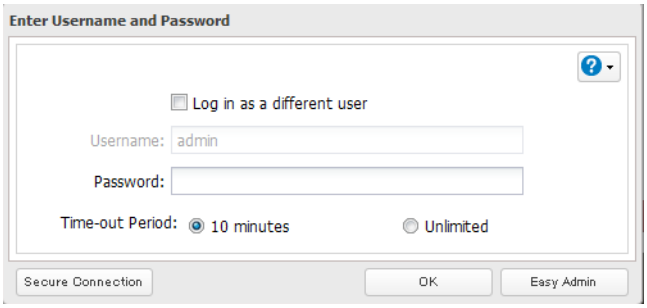
- Wenn zahlreiche registrierte Benutzer, Gruppen oder freigegebene Ordner vorliegen, verwenden Sie Firefox anstelle von Internet Explorer.
- Wenn in den Browser-Einstellungen ein Proxyserver aktiviert ist, so deaktivieren Sie diesen.
- Stellen Sie die Sicherheit in Internet Explorer [Local intranet (Lokales Intranet)] ein. Bei Windows Server 2008 ist standardmäßig eine höhere Sicherheitsstufe konfiguriert. Stellen Sie die Sicherheit vorübergehend auf eine niedrigere Stufe.

Öffnen von Settings (Einstellungen)

1 Doppelklicken Sie auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das TeraStation-Symbol in NAS Navigator, und klicken Sie anschließend auf [Settings (Web-Admin öffnen)]. Klicken Sie in Mac OS auf das TeraStation-Symbol, und halten Sie dabei die Control-Taste gedrückt. Wählen Sie dann [Settings (Web-Admin öffnen)].

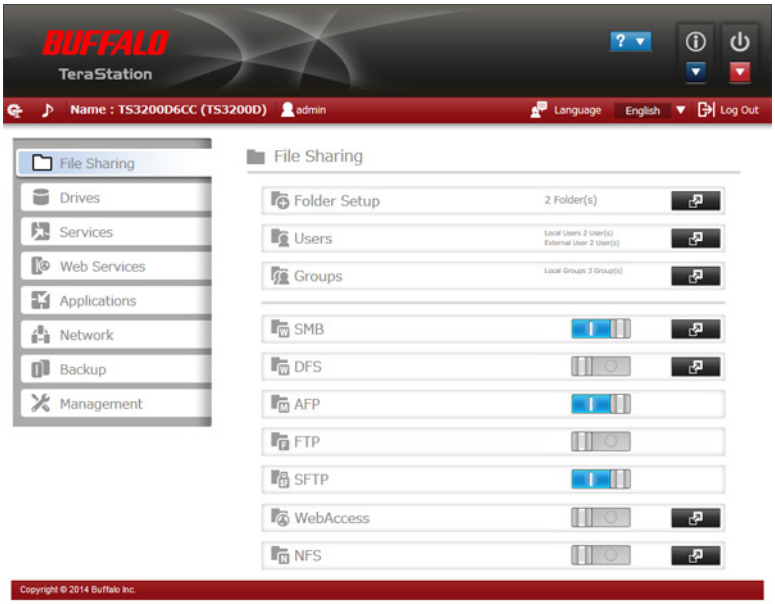
3 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, und klicken Sie auf [OK].



Hinweise:

- Wenn die Zeitüberschreitung auf 10 Minuten eingestellt ist, werden Sie nach 10 Minuten ohne Aktivität aus dem Bereich Settings (Einstellungen) abgemeldet.
- Zum Anmelden über eine sichere Verbindung klicken Sie auf [Secure Connection (Sichere Verbindung)].

4 Der Bereich Settings (Einstellungen) wird geöffnet.



Hinweise:

- Benutzername-/Kennwort-Kombinationen:

Benutzername	Kennwort	Verfügbare Einstellungen
admin	password	Alle
guest	leer	Systeminformationen (schreibgeschützt)
Ihr Benutzername	Ihr Kennwort	Wenn ein Benutzer als Administrator zugewiesen ist, sind alle Einstellungen verfügbar. Wenn er einer anderen Gruppe zugewiesen ist, sind nur Systeminformationen (schreibgeschützt) verfügbar.

- Klicken Sie auf , um zum leichteren Auffinden einen Ton über die TeraStation abzuspielen. Bei TS3400R-Modellen können Sie den Signalton durch Drücken der Funktions- oder Display-Taste abschalten.
- Unter OS X 10.4 oder höher können Sie sich außerdem über Bonjour beim Bereich Settings (Einstellungen) anmelden. Klicken Sie unter Safari auf [View (Anzeigen)] – [Show Bookmarks Bar]. Wählen Sie in den Lesezeichen den Eintrag [Bonjour] – [TeraStation name].

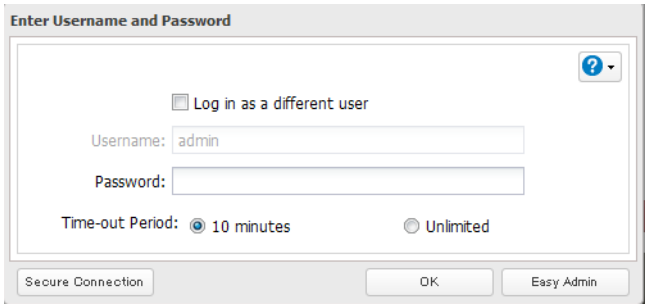
Öffnen von Easy Admin (Einfache Administration)

Auf der Easy Admin (Einfache Administration)-Seite können Sie schnell und einfach häufig verwendete Einstellungen ändern. Öffnen Sie Easy Admin (Einfache Administration) gemäß den nachstehenden Schritten.

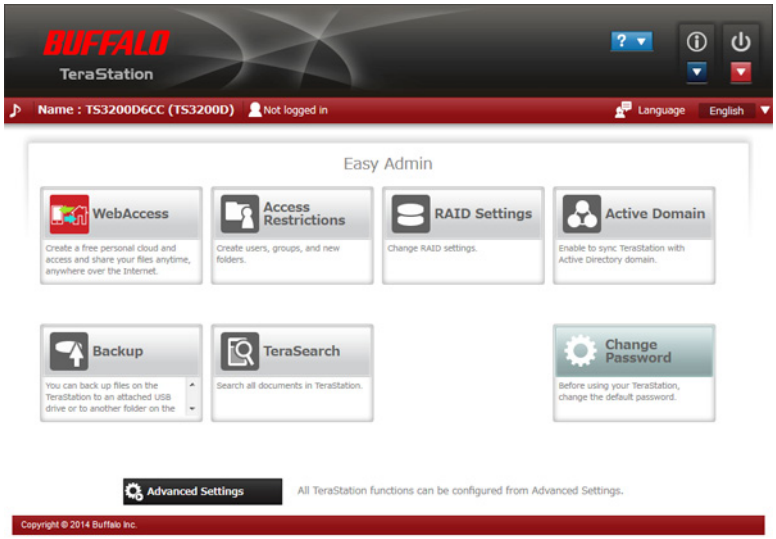
1 Doppelklicken Sie auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihrer TeraStation, und wählen Sie [Settings (Web-Admin öffnen)]. Klicken Sie in Mac OS auf das TeraStation-Symbol, und halten Sie dabei die Control-Taste gedrückt. Wählen Sie dann [Settings (Web-Admin öffnen)].

3 Klicken Sie auf [Easy Admin (Einfache Administration)].



4 Der Easy Admin (Einfache Administration)-Bildschirm wird geöffnet.


BUFFALO
TeraStation
Name : TS3200D6CC (TS3200D)
Not logged in
Language
English
Easy Admin
WebAccess
Create a free personal cloud and access and share your files anytime, anywhere over the Internet.
Access Restrictions
Create users, groups, and new folders.
RAID Settings
Change RAID settings.
Active Domain
Enable to sync TeraStation with Active Directory domain.
Backup
You can back up files on the TeraStation to an attached USB drive or to another folder on the
TeraSearch
Search all documents in TeraStation.
Change Password
Before using your TeraStation, change the default password.
Advanced Settings
All TeraStation functions can be configured from Advanced Settings.
Copyright © 2014 Buffalo Inc.

Hinweise:

- Wenn Sie auf eine Schaltfläche klicken, müssen Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort eingeben.
- Klicken Sie im Bereich Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen öffnen) auf das Symbol oben links, um Easy Admin (Einfache Administration) zu öffnen.

Kapitel 3 – Zugriffsbeschränkungen

Sie können den Zugriff auf bestimmte freigegebene Ordner (auch auf externe USB-Laufwerke) beschränken.

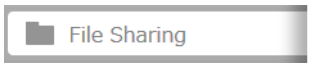
Hinweise:

- Sie können jeweils Zugriffsbeschränkungen für die einzelnen freigegebenen Ordner festlegen, nicht jedoch für Ordner in diesen freigegebenen Ordnern.
- Konfigurieren Sie die Zugriffsbeschränkungen im Bereich Settings (Einstellungen). Die Konfiguration der Zugriffsbeschränkungen unter Windows wird nicht unterstützt und kann zu unerwarteten Ereignissen führen.
- Sie können Benutzer, Gruppen und freigegebene Ordner auch über Easy Admin (Einfache Administration) konfigurieren. Klicken Sie dazu auf [Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)].
- Freigegebene Ordner mit eingeschränktem Zugriff können dennoch als Backupziele verwendet werden.

Konfigurieren von Zugriffsbeschränkungen für Benutzer und Gruppen

Hinzufügen von freigegebenen Ordnern

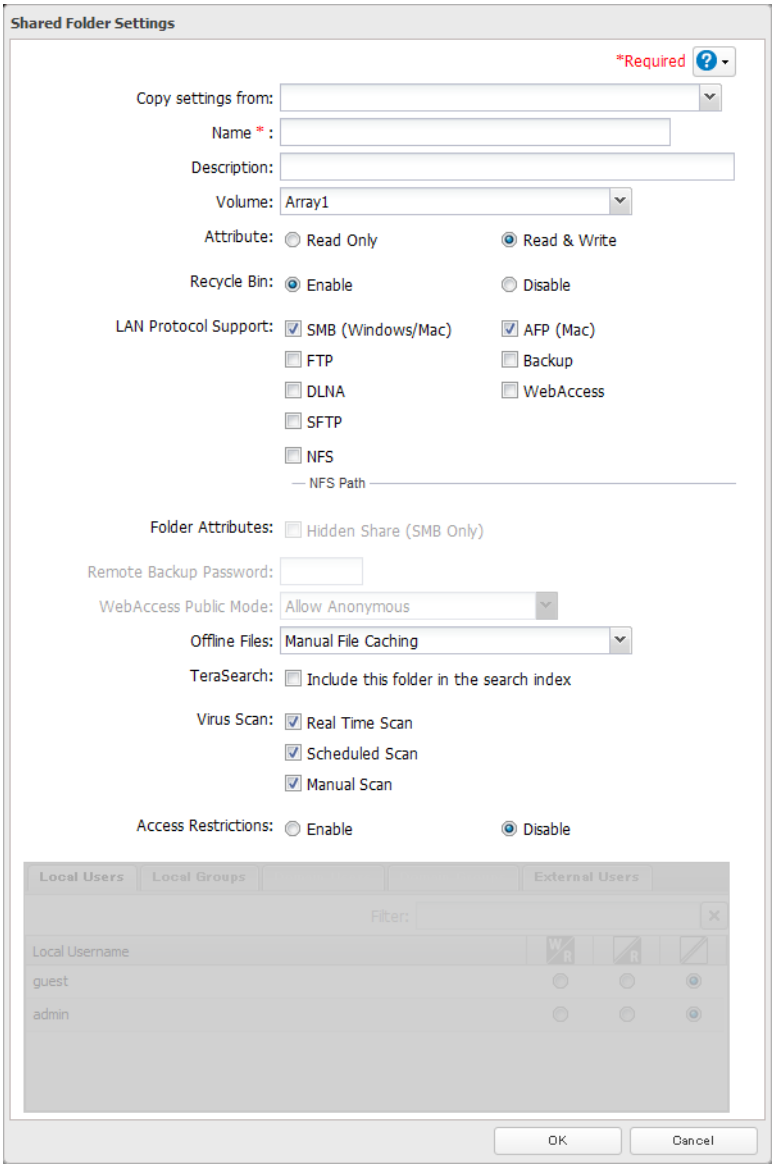
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Klicken Sie auf [Create Folder (Ordner erstellen)].

4 Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen, und klicken Sie auf [OK].



Hinweise:

- Der Name kann bis zu 27 alphanumerische Zeichen, Bindestriche (-) und Unterstriche (_) enthalten. Verwenden Sie in Namen kein Sonderzeichen als erstes Zeichen.
- Die Beschreibung kann bis zu 75 alphanumerische Zeichen, Bindestriche (-), Unterstriche (_) und Leerzeichen enthalten. Verwenden Sie kein Symbol oder Leerzeichen als erstes Zeichen.
- Sie können bis zu 400 freigegebene Ordner erstellen.
- Verwenden Sie nicht Zeichen aus mehreren Sprachen für den Namen eines freigegebenen Ordners. Eine Mischung aus japanischen und koreanischen Schriftzeichen für einen Namen wird beispielsweise nicht unterstützt.
- Wenn ein freigegebener Ordner Multibyte-Zeichen enthält, konfigurieren Sie die Client-Sprache unter [Management (Verwaltung)] – [Name/Time/Language (Name/Zeit/Sprache)] gemäß der Sprache dieser Schriftzeichen.

Papierkorb

Zum Schutz der Daten vor einem versehentlichen Löschen können Sie die TeraStation für die Nutzung eines Papierkorbs konfigurieren, sodass die Dateien nicht sofort endgültig gelöscht werden. Der Papierkorb funktioniert nur bei SMB-Verbindungen. Zum Leeren des Papierkorbs klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)] – [Folder Setup (Ordnereinrichtung)] – [Empty Recycle Bin (Papierkorb leeren)].

Schreibgeschützte Freigaben

Standardmäßig wird für neue Freigaben automatisch der Schreib- und Lesezugriff festgelegt. Unter [Attribute (Attribut)] können Sie dieses Attribut jedoch in [Read Only (Nur Lesen)] ändern. Bei schreibgeschützten Freigaben und bei Festplatten im HFS+-Format wird das Attribut "Read-only (Schreibgeschützt)" in die Beschreibung des freigegebenen Ordners aufgenommen.

Ausgeblendete Freigaben

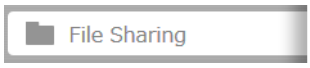
Zum Ausblenden eines freigegebenen SMB-Ordners wählen Sie "Hidden Share (SMB Only) (Freigebenen Ordner ausblenden (nur SMB))", und klicken Sie auf [OK]. Zum Öffnen eines ausgeblendeten Ordners klicken Sie auf [Start] – [Search programs and files (Programme/Dateien durchsuchen)], und geben Sie "\\Name der TeraStation\Name des freigegebenen Ordners$\" als Name ein. Wenn der Name der TeraStation z. B. "TSXXX001" lautet und der Name des freigegebenen Ordners "share" ist, geben Sie "\\TSXXX001\share$\" ein, um ihn zu öffnen.

Hinweis: USB-Laufwerke und AFP-, FTP-, SFTP-, WebAccess-, DLNA- und NFS-Ordner können nicht ausgeblendet werden.

Hinzufügen von Benutzern

Hinweis: Auf der TeraStation können maximal 300 Benutzer registriert werden. Dazu gehören auch die Standardbenutzer "admin" und "guest".

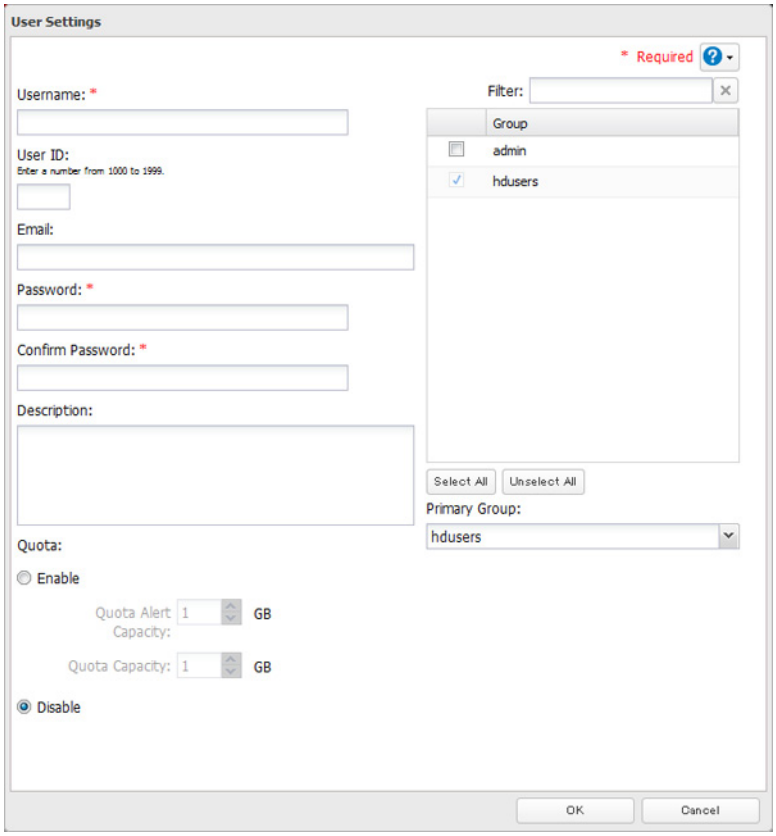
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Users (Benutzer)" auf .

3 Klicken Sie auf [Create User (Benutzer erstellen)].

4 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor, und klicken Sie auf [OK].



Hinweise:

- Der Benutzername kann bis zu 128 alphanumerische Zeichen, Bindestriche (-), Unterstriche (_), Punkte (.) und die Sonderzeichen !, #, &, @, $, *, ^ und % enthalten. Verwenden Sie kein Symbol als erstes Zeichen.
- Die Benutzer-ID muss eine Zahl zwischen 1000 und 1999 sein. Jede Benutzer-ID muss eindeutig sein. Wenn Sie keinen Wert in dieses Feld eingeben, wird automatisch eine Benutzer-ID zugewiesen.
- Verwenden Sie Benutzer-IDs, Gruppen-IDs, Benutzernamen und Gruppennamen nicht mehrfach. Jede dieser Angaben sollte eindeutig sein.
- Die Beschreibung kann bis zu 75 alphanumerische Zeichen, Bindestriche (-), Unterstriche (_) und Leerzeichen enthalten. Verwenden Sie kein Symbol oder Leerzeichen als erstes Zeichen.
- Das Kennwort kann bis zu 20 alphanumerische Zeichen und die folgenden Sonderzeichen enthalten: - _ @ ! # $ % & ' ( ) * + , . / ; < > = ? " [ ] ^ { } | ~. Verwenden Sie kein Symbol als erstes Zeichen; einzige Ausnahme ist der Unterstrich (_).
- Verwenden Sie denselben Benutzernamen und dasselbe Kennwort für Windows und die TeraStation, da Sie ansonsten nicht auf freigegebene Ordner zugreifen können.

Importieren von Benutzerinformationen

Sie können Benutzer in [File Sharing (Dateifreigabe)] – [Users (Benutzer)] importieren, indem Sie auf [Import CSV File (CSV-Datei importieren)] klicken. Vorhandene Benutzer werden überschrieben.

Format für Benutzerdaten: Benutzername (erforderlich), Kennwort (erforderlich) und Benutzerbeschreibung (optional)

Beispiele:

Benutzername1,Kennwort1,Kommentar1

Benutzername2,Kennwort2,Kommentar2

Benutzername3,Kennwort3,Kommentar3

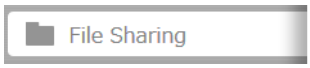
Richtlinien:

- Verwenden Sie Kommas (,) als Trennzeichen. Fügen Sie vor oder nach Kommas keine Leerzeichen ein.
- Wenn eine Zeile nicht korrekt formatiert ist, wird der Benutzer in dieser Zeile nicht registriert.
- Wenn ein Benutzername bereits vorhanden ist, werden die alten Benutzerinformationen mit den neuen überschrieben.
- Verwenden Sie keine Kommas (,) für den Benutzernamen, das Kennwort oder die Benutzerbeschreibung.

Hinweis: Die importierten Benutzer werden automatisch zur Gruppe "hdusers" hinzugefügt.

Hinzufügen von Gruppen

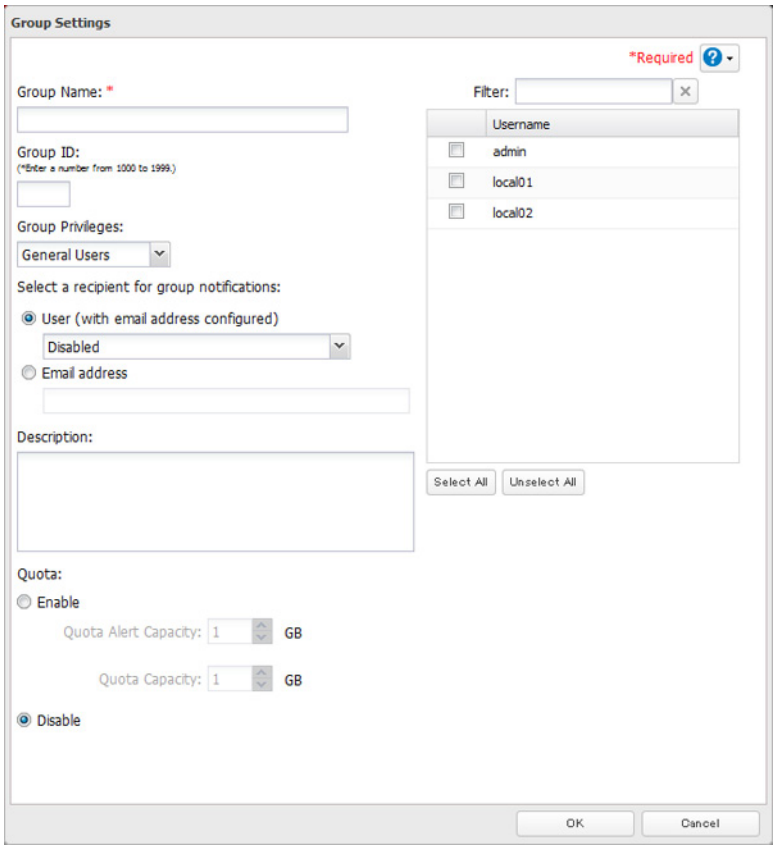
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Groups (Gruppen)" auf .

3 Klicken Sie auf [Add Group (Gruppe hinzufügen)].

4 Legen Sie die Einstellungen fest, und klicken Sie auf [OK].



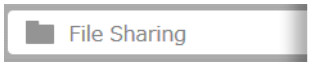
Hinweise:

- Der Gruppenname kann bis zu 20 alphanumerische Zeichen, Bindestriche (-), Unterstriche (_) und Punkte (.) enthalten. Verwenden Sie kein Symbol als erstes Zeichen; einzige Ausnahme ist der Unterstrich (_).

- Die Gruppenbeschreibung kann bis zu 75 alphanumerische Zeichen, Bindestriche (-), Unterstriche (_) und Leerzeichen enthalten. Verwenden Sie kein Symbol oder Leerzeichen als erstes Zeichen.
- Wenn Sie keinen Wert in das Feld für die Gruppen-ID eingeben, wird automatisch eine Gruppen-ID zugewiesen. Legen Sie die Gruppen-ID manuell auf einen Wert zwischen 1000 und 1999 fest. Duplikate sind nicht zulässig.
- Sie können bis zu 300 Gruppen für die TeraStation registrieren.
- Wenn Sie sich als Mitglied der Gruppe der allgemeinen Benutzer anmelden, können Sie lediglich Ihr eigenes Kennwort ändern. Wenn Sie sich als Administrator anmelden, können Sie sämtliche Einstellungen ändern, auch die Kennwörter anderer Benutzer. Wenn Sie sich als Mitglied der Hauptbenutzergruppe anmelden, können Sie freigegebene Ordner, Benutzer und Gruppen erstellen und bearbeiten.

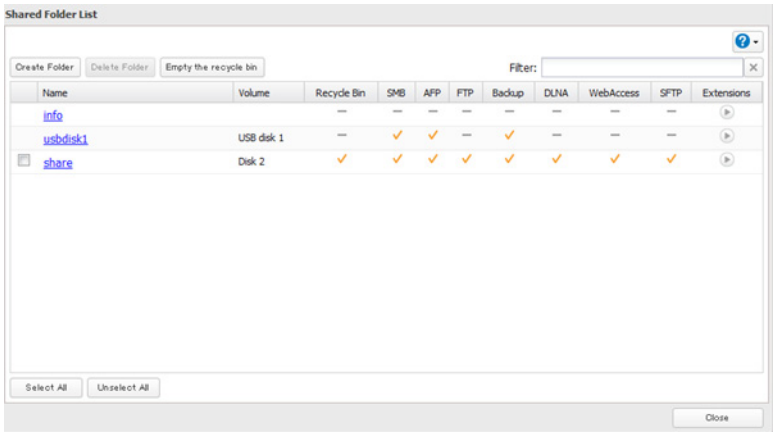
Zugriffsbeschränkungen

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Klicken Sie auf den freigegebenen Ordner, für den die Zugriffsbeschränkungen festgelegt werden sollen.

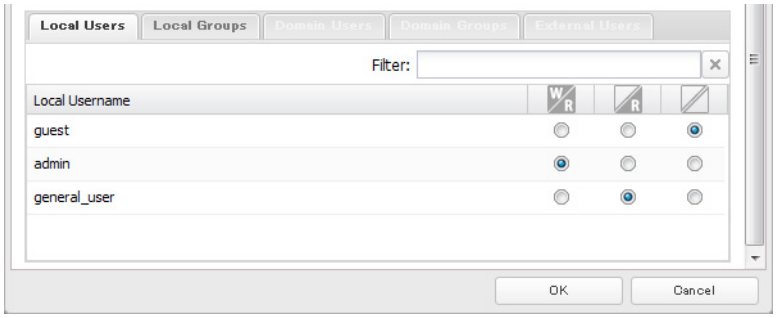


4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Aktivieren Sie die Option "Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)".

6 Wählen Sie die Zugriffsstufe für die Benutzer oder Gruppen aus, die Sie hinzugefügt haben.

: Lese- und Schreibzugriff erlaubt : Lesezugriff erlaubt : Zugriff untersagt



7 Klicken Sie auf [OK].

Hinweise:

- Im Beispiel zuvor wurde die Zugriffsbeschränkung nach Nutzer erklärt. Klicken Sie für die Zugriffsbeschränkung nach Gruppe auf die Registerkarte [Local Groups (Lokale Gruppen)], und legen Sie Gruppenberechtigungen fest.
- Wenn ein Benutzer sowohl über Lesezugriff als auch Lese- und Schreibberechtigungen verfügt, so hat der Benutzer effektiv nur Lesezugriff. Es gilt immer die strengste Zugriffsbeschränkung.
- Die nachstehenden Zeichen werden unter Mac OS und Windows unterschiedlich behandelt. Vermeiden Sie daher diese Zeichen, wenn Sie Daten zwischen Mac OS und Windows tauschen: ～∥－¢£¬
- Manche Zeichen, die unter Mac OS und in der TeraStation zulässig sind, werden von Windows nicht unterstützt. Wenn Sie unter Mac OS X einen Dateinamen erstellen, der folgende Zeichen enthält, wird der Dateiname auf einem Windows-Computer nicht korrekt angezeigt. Unter OS X 10.2 oder höher müssen Sie möglicherweise die Verbindung zur TeraStation über AFP aufbauen, damit folgende Zeichen angezeigt oder kopiert werden können:
  ? [ ] / \ = + < > ; : " , | *
- Folgende Wörter dürfen nicht als Benutzername oder Gruppenname verwendet werden: root, bin, daemon, sys, adm, tty, disk, lp, sync, shutdown, halt, operator, nobody, mail, news, uucp, ftp, kmem, utmp, shadow, users, nogroup, all, none, hdusers, admin, guest, man, www, sshd, administrator, ftpuser, apache, mysql, splx.
- Folgende Wörter dürfen nicht als Name für freigegebene Ordner verwendet werden: Folgende Wörter sind zur internen Verwendung durch die TeraStation reserviert: info, spool, lost+found, global, printers, homes, lp, authtest, ram, msdfs_root, mt-daapd, usbdisk# (wobei # eine Zahl ist, z. B. usbdisk1).
- Folgende nicht unterstützte Zeichen dürfen nicht im Namen eines freigegebenen Ordners oder einer Arbeitsgruppe sowie in Dateinamen verwendet werden:
  ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳ Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ Ⅵ Ⅶ Ⅷ Ⅸ Ⅹ
  ⅰ ⅱ ⅲ ⅳ ⅴ ⅵ ⅶ ⅷ ⅸ ⅹ ㍉㎜㎝㎞㎎㎏㏄㎡№㏍℡㊤㊥㊦㊧㊨㈱㈲㈹㍾㍽㍼
  ミリ キロ センチ グラム トン アール ヘクトリットル ワット カロリー ドル セント パーセント ミリバール ページ ' " ″ 〃 § Σ ∟ ⊿
  纊襲錆銕蔦俉炯昱椙錦舜彌丨仡仼伜仵伽侔侘侃侑俛俣俔倩倬俾俶倆倩偬傴傑傭傔
  僣僉劵巵亙冷凪刱刧刧勁勛匀匁匡卲厓厲叡斃陀咏咩哿喆坙坦坱埭埴垳塚
  増墟奨姦萌萹萠嫋妤妹孖寀甯寘寛尭峇峩崧嵜崎嶂嵯嶺嶌嶹巽弩彗徳悤悳
  悦悼惴惕愠惲愾慌慮慥或抔捷摠摑撃敫昀昕昂昉昱昞晧晪晧晴晢晞暑曈
  曙曹朏朗朽杣栗椛柳栃楨楨椁椙椄榛築榴榿槞横韃櫁櫟欟欄毖沈汜沆洸涖涌
  湍湧清滷淼淌湟涛渓澑瀬見炫晏君煜煖煇熙燁壽狄狄猥猪玀
  珣珉珖珣理琇琅琦琪琩琮琢璉璟瓶畯皃皹皹晶皦盆皖砧砥硎硤硼磆礼神祥
  禔福禎竑竰竸竫精紿絏絳緒繪繧尊羨羽茁荸荿菰蓁菓蒴藝蕙董蝓蘗襾蛙
  蠅褒訒詖詹誧閙諟諸諶譱讙賴贇赶赴軏迭逸遧郎都鄕鄧釚釗釵釭釘鈁鈔
  鉉鈐鈊鈕鉀鈽鉎鉦鉏鉑鍍鍋銚銑鋲鋺鋐鋲鋪鋯鋸鋤鍔鍜鍬鍇鍾鎚鎔鏐鏘鏑鏤鏝鏍鏥鏈鎩鐓鐔鐚鐐鐃鐓鐙鐫鐘鐔鐓鐃鑁鑞鑓鑼鑽鑾鑼鑾青靖韻顕飯飼餧館餟驎髙鬩鮨鮓鮭
  鯑鯵鰺鵈鵐鶴鸛黑畉秕緇臂蘊訃躱鑞饐鶫

- Datei- und Ordnernamen können maximal 255 Singlebyte-Zeichen enthalten.

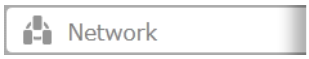
- Konfigurieren Sie die Attribute für verborgene und schreibgeschützte Dateien unter Settings (Einstellungen). Die Konfiguration unter Windows wird nicht unterstützt und kann zu unerwarteten Ereignissen führen.
- Namen von Ordnern und Arbeitsgruppen mit nichtlateinischen Zeichen werden nicht ordnungsgemäß angezeigt.
- Wenn Sie über einen Macintosh auf freigegebene Ordner zugreifen, werden möglicherweise Informationsdateien für Macintosh generiert. Diese Dateien dürfen nicht gelöscht werden. Sollten Sie diese unter Windows entfernen, funktioniert der Zugriff von einem Macintosh möglicherweise nicht mehr.
- Wenn Sie eine SMB-Verbindung unter OS X 10.3.9 verwenden, werden die Namen von bereitgestellten Volumes in Finder und anderen Anwendungen als unleserliche Zeichen dargestellt. Hierbei liegt kein Problem mit dem Dateinamen oder den Daten vor.
- Bei OS X 10.5 bis 10.5.6 werden keine Spotlight-Suchen über AFP-Verbindungen unterstützt. Verwenden Sie SMB-Verbindungen oder führen Sie ein Upgrade auf OS X 10.5.7 oder höher durch.
- Die TeraStation gehört zur Standardzone in AppleShare Server; es ist nicht möglich, eine andere Zone anzugeben.
- Wenn Sie Dateien auf die TeraStation kopieren (oder auf ein USB-Laufwerk, das an die TeraStation angeschlossen ist), werden Dateiinformationen wie das Erstellungsdatum, das Änderungsdatum und andere Datumsangaben aktualisiert oder geändert.
- Die Festplattenkapazität wird unter Settings (Einstellungen) in echten Gigabyte angezeigt. Im Eigenschaftenfenster unter Windows werden dagegen GiB angezeigt, die Zahl ist daher kleiner.
- Wenn Sie die Einstellungen während einer laufenden Dateiübertragung ändern, wird diese Übertragung unter Umständen abgebrochen.
- Das Kopieren von Dateien auf die TeraStation wird durch das Journaling-Dateisystem geschützt. Wenn während des Kopiervorgangs das Ethernet-Kabel getrennt wird oder der Strom ausfällt, kann Folgendes auftreten:
  - Voreingestellte Daten wie der TeraStation-Name, Benutzer und Gruppen können gelöscht werden.
  - Möglicherweise wird eine unvollständige Datei kopiert, und diese Datei kann nicht gelöscht werden. Starten Sie in diesem Fall die TeraStation neu, löschen Sie die Datei, und wiederholen Sie den Kopiervorgang.
- Nachdem ein Laufwerk formatiert wurde, entsprechen die Werte für "% Used (% verwendet)" und "Amount Used (Verwendet)" in Settings (Einstellungen) nicht mehr 0. Grund dafür ist, dass Laufwerksplatz vom Systembereich genutzt wird.

Active Directory

Die TeraStation kann einer Active Directory-Domäne beitreten. Bis zu 1000 Domänenbenutzer und 1000 Gruppen können von Active Directory heruntergeladen werden.

Hinweis: Wenn ein Benutzer- oder Gruppenname aus Active Directory Multibyte-Zeichen enthält, können Sie keine Zugriffsbeschränkungen für die betreffenden Benutzer oder Gruppen konfigurieren.

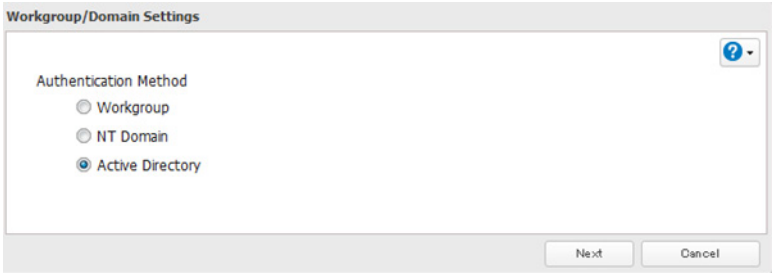
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].



2 Klicken Sie rechts neben "Workgroup/Domain (Arbeitsgruppe/Domäne)" auf das Symbol .

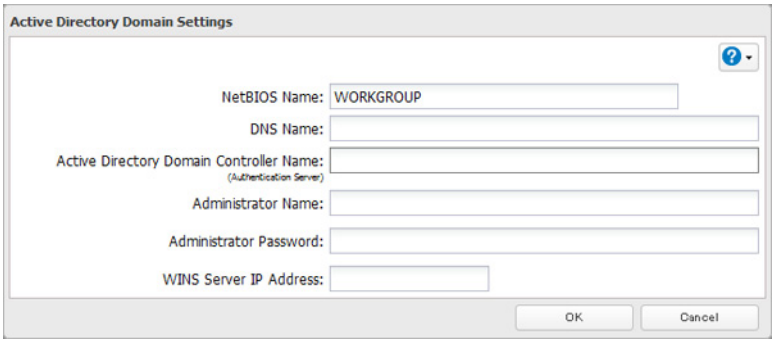
3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Wählen Sie "Active Directory", und klicken Sie auf [Next (Weiter)].



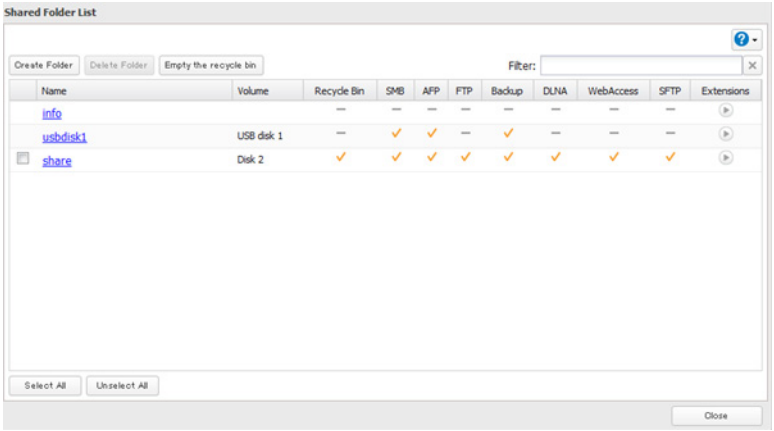
5 Klicken Sie auf [Yes (Ja)].

6 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor, und klicken Sie auf [OK].



7 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

8 Klicken Sie auf einen freigegebenen Ordner, für den die Zugriffsbeschränkungen festgelegt werden sollen.



9 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

10 Aktivieren Sie die Option "Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)".

11 Wählen Sie die Zugriffsstufe für den Benutzer oder die Gruppe aus.

: Lese- und Schreibzugriff erlaubt : Lesezugriff erlaubt : Zugriff untersagt

12 Klicken Sie auf [OK].

Hinweise:

- Soll die TeraStation einer Active Directory-Domäne beitreten, konfigurieren Sie sie für die Verwendung eines DNS-Servers, der Namen für die Active Directory-Domäne auflösen kann.
- Nachdem Sie die Active Directory-Domäne erstellt haben, muss das Administratorkennwort für den Beitritt zu der Active Directory-Domäne mindestens einmal geändert werden. Ansonsten schlägt der Beitritt zur Active Directory-Domäne fehl.
- Der NetBIOS-Name und der DNS-Name der Active Directory-Domänen müssen identisch sein.
- Wenn ein Benutzer sowohl über Lesezugriff als auch Lese- und Schreibberechtigungen verfügt, so hat der Benutzer effektiv nur Lesezugriff. Bei mehreren Berechtigungen gilt stets die strengste Zugriffsbeschränkung.
- Wenn die Uhr der TeraStation und die Uhr des Domänencontrollers um mehr als fünf Minuten voneinander abweichen, schlägt das Beitreten zur Domäne oder die Authentifizierung der Domänenbenutzer oder -gruppen möglicherweise fehl. Im Idealfall sollte die Zeit für alle Netzwerkgeräte über einen NTP-Server eingestellt werden.
- Die TeraStation unterstützt eine Domänenumgebung mit maximal 1.000 Benutzern und 1.000 Gruppen. Sie können zwar 10.000 Benutzer und 10.000 Gruppen vom Domänencontroller herunterladen, doch wird diese Anzahl nicht unterstützt.
- Wenn Sie die TeraStation als Mitgliedsserver einer Active Directory-Domäne betreiben, müssen Sie die TeraStation bei der Domäne anmelden und über einen Computer, der kein Mitglied dieser Domäne ist, mit einem gültigen Domänenkonto auf die TeraStation zugreifen.
- Wenn Sie die TeraStation als Mitgliedsserver einer Active Directory-Domäne betreiben, können Sie sich nicht über AFP als Gast verbinden.
- Wenn Sie die TeraStation als Mitgliedsserver in einer Active Directory-Domäne betreiben und die Authentifizierungsgruppe in "Workgroup (Arbeitsgruppe)" ändern, wird das Konto auf dem Domänencontroller nicht automatisch gelöscht.
- Wenn FTP aktiviert ist, funktionieren Zugriffsbeschränkungen für lokale und Domänengruppen aus dem AD-Netzwerk nicht. Verwenden Sie stattdessen Zugriffsbeschränkungen für Benutzer.
- Deaktivieren Sie nicht das SMB-Protokoll, wenn die Zugriffsbeschränkungen mithilfe von Active Directory durchgesetzt werden. Ansonsten müssen Sie SMB wieder aktivieren und AD von Neuem konfigurieren.

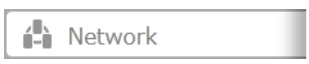
NT-Domäne

In einer NT-Domänenumgebung werden die Zugriffsbeschränkungen für Dateien und Ordner auf der TeraStation anhand der Kontoinformationen auf dem NT-Domänenserver festgelegt. Eine separate Kontoverwaltung für die TeraStation ist dabei nicht erforderlich. Wenn mehrere TeraStations im Netzwerk installiert sind, werden die Kontoinformationen zentral in der NT-Domäne verwaltet, sodass bei der Installation und Verwaltung deutlich weniger Einzelvorgänge anfallen.

Hinweis: Von einem NT-Domänenserver können bis zu 1000 Domänenbenutzer und 1000 Gruppen heruntergeladen werden.

1 Erstellen Sie für die TeraStation ein Konto auf dem Domänencontroller.

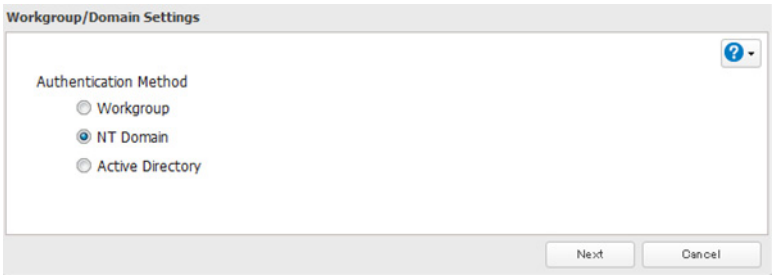
2 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].



3 Klicken Sie rechts neben "Workgroup/Domain (Arbeitsgruppe/Domäne)" auf das Symbol .

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

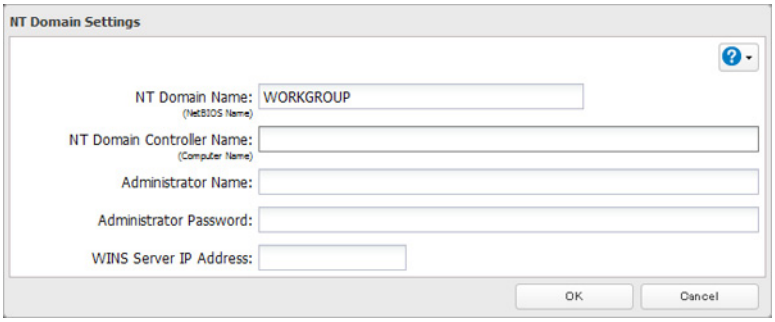
5 Wählen Sie "NT Domain (NT-Domäne)", und klicken Sie auf [Next (Weiter)].



Hinweis: Soll Active Directory unter Windows 2000 oder Windows Server 2003 verwendet werden, wählen Sie "Active Directory" statt "NT Domain (NT-Domäne)".

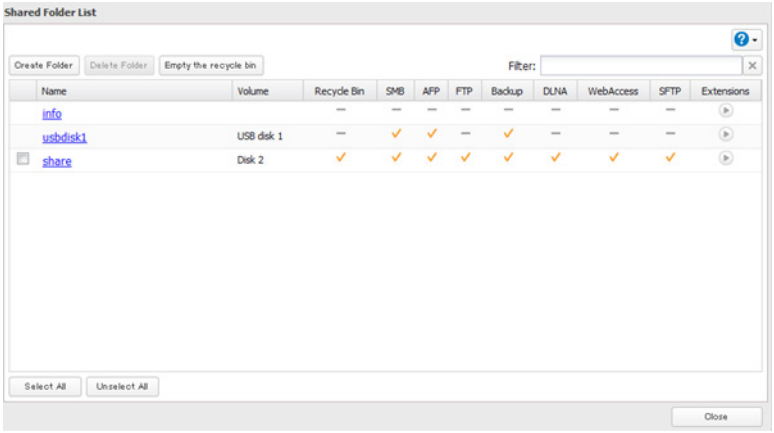
6 Klicken Sie auf [Yes (Ja)].

7 Legen Sie die Einstellungen fest, und klicken Sie auf [OK].



8 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

9 Klicken Sie auf einen freigegebenen Ordner, für den die Zugriffsbeschränkungen festgelegt werden sollen.



10 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

11 Aktivieren Sie die Option "Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)".

12 Wählen Sie die Zugriffsstufe für die hinzugefügten Domänenbenutzer oder -gruppen.

: Lese- und Schreibzugriff erlaubt : Lesezugriff erlaubt : Zugriff untersagt

13 Klicken Sie auf [OK].

Hinweise:

- Wenn Sie den Namen der TeraStation ändern, können Sie die Domänenbenutzer/-gruppen oder die Zugriffsbeschränkungen nicht mehr länger verwenden. Zur Behebung dieses Problems treten Sie der Domäne erneut bei.
- Wenn ein Benutzer sowohl über Lesezugriff als auch Lese- und Schreibberechtigungen verfügt, so hat der Benutzer effektiv nur Lesezugriff.
- Wenn ein Domänenbenutzername mehr als 20 Byte umfasst, verkürzt die TeraStation ihn auf 20 Byte.
- Die TeraStation unterstützt eine Domänenumgebung mit maximal 1.000 Benutzern und 1.000 Gruppen. Sie können zwar 10.000 Benutzer und 10.000 Gruppen vom Domänencontroller herunterladen, doch wird diese Anzahl nicht unterstützt.
- Wenn Sie die TeraStation als Mitgliedsserver einer NT-Domäne betreiben, müssen Sie die TeraStation bei der Domäne anmelden und über einen Computer, der kein Mitglied dieser Domäne ist, mit einem gültigen Domänenkonto auf die TeraStation zugreifen.
- Wenn Sie die TeraStation als Mitgliedsserver einer NT-Domäne betreiben, können Sie sich nicht über AFP als Gast verbinden.
- Wenn Sie die Benutzer- oder Gruppeneinstellungen auf dem Domänencontroller ändern, werden diese Änderungen bei der TeraStation möglicherweise nicht sofort wirksam, sondern erst nach einem Neustart.
- Wenn Sie die TeraStation als Mitgliedsserver in einer NT-Domäne betreiben und die Authentifizierungsgruppe in "Workgroup (Arbeitsgruppe)" ändern, wird das Konto auf dem Domänencontroller nicht automatisch gelöscht.
- Wenn FTP aktiviert ist, funktionieren Zugriffsbeschränkungen für lokale und Domänengruppen aus dem NT-Domänennetzwerk nicht. Verwenden Sie stattdessen Zugriffsbeschränkungen für Benutzer.
- Deaktivieren Sie nicht das SMB-Protokoll, wenn die Zugriffsbeschränkungen mithilfe eines NT-Domänenservers durchgesetzt werden. Ansonsten müssen Sie SMB wieder aktivieren und die NT-Domäneneinstellungen von Neuem konfigurieren.

Benutzerauthentifizierung mit einem externen SMB-Server

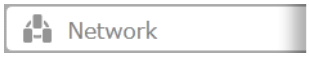
Die TeraStations im Netzwerk können zur zentralen Verwaltung der Benutzerkonten und Kennwörter mit einem externen Authentifizierungsserver verbunden werden. Der Authentifizierungsserver muss entweder eine andere TeraStation oder eine LinkStation sein. Andere externe SMB-Authentifizierungen werden nicht unterstützt.

Hinweise:

- Deaktivieren Sie SMB2, bevor Sie die externe Authentifizierung verwenden.
- Wenn ein externer SMB-Server für die Authentifizierung verwendet wird, gelten weiterhin die Zugriffseinschränkungen für lokale Benutzer und Gruppen für freigegebene Ordner.
- Das folgende Verfahren umfasst Methoden für die automatische Registrierung externer Benutzer. Sie können externe Benutzer auch manuell hinzufügen, indem Sie entsprechende lokale Benutzer umwandeln. Im Abschnitt "Umwandeln lokaler Benutzer in externe Benutzer" unten finden Sie weitere Details zum Umwandeln von lokalen Benutzern.

Konfigurieren der externen Authentifizierung

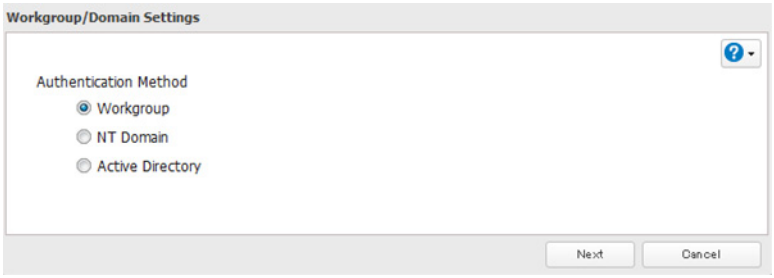
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].



2 Klicken Sie rechts neben "Workgroup/Domain (Arbeitsgruppe/Domäne)" auf das Symbol .

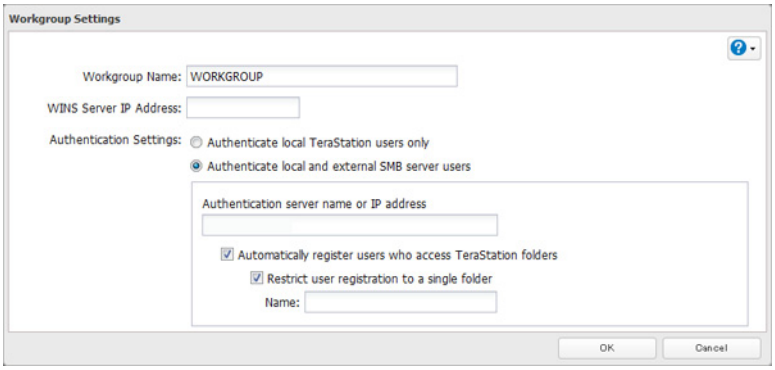
3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Wählen Sie "Workgroup (Arbeitsgruppe)", und klicken Sie auf [Next (Weiter)].



5 Klicken Sie an der angezeigten Eingabeaufforderung auf [Yes (Ja)].

6 Geben Sie den Namen einer Arbeitsgruppe ein. Wählen Sie "Authenticate local and external SMB server users (Lokale und externe SMB-Serverbenutzer authentifizieren)" aus, und geben Sie die IP-Adresse des SMB-Servers ein. Sie können auch einen Server aus einem anderen Subnetz angeben.



7 Wenn "Automatically register users who access TeraStation folders (Benutzer, die auf TeraStation-Ordner zugreifen, automatisch registrieren)" aktiviert ist, werden Benutzer, die auf einen beliebigen Ordner der TeraStation zugreifen, automatisch als externe Benutzer registriert. Dieser Prozess gilt nur für Ordner, für die Zugriffseinschränkungen deaktiviert sind. Nach dem Hinzufügen neuer externer Benutzer müssen Sie diese Einstellung deaktivieren, um die Anzahl authentifizierter Benutzerkonten zu begrenzen.

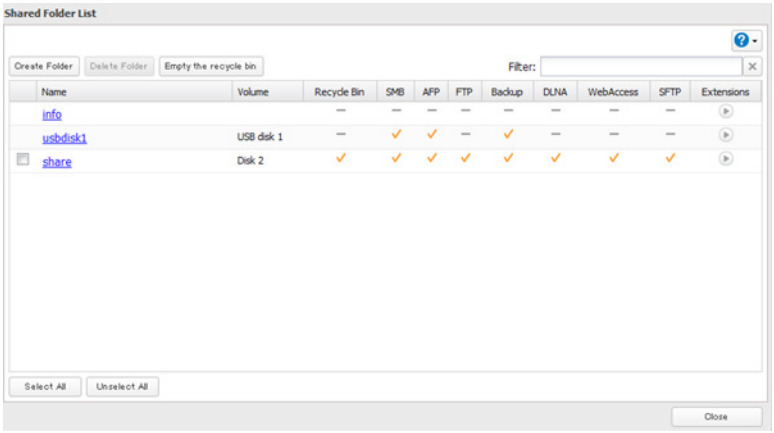
8 Wenn "Restrict user registration to a single folder (Benutzerregistrierung auf einen Ordner beschränken)" für einen einzelnen Ordner aktiviert ist, erstellt die TeraStation automatisch einen schreibgeschützten, freigegebenen Ordner. Geben Sie den Namen des freigegebenen Ordners ein. Benutzer, die auf diesen Ordner zugreifen, werden automatisch als externe Benutzer registriert. Wenn diese Einstellung zu einem späteren Zeitpunkt deaktiviert wird, entfernt die TeraStation diesen Ordner automatisch.

Hinweis: Stellen Sie die Verbindung zum Authentifizierungsserver über SMB her, nicht über FTP oder AFP. Die automatische Benutzerregistrierung funktioniert beim ersten Mal möglicherweise nicht unter OS X ab 10.8. In diesem Fall starten Sie die TeraStation neu, und greifen Sie nochmals auf den freigegebenen Authentifizierungsordner zu.

9 Klicken Sie auf [OK], um alle Änderungen zu speichern. Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen des externen Authentifizierungsservers speichern, können Sie nicht alle aktuellen lokalen Benutzer in externe Benutzer umwandeln. Wenn ein lokaler Benutzer in einen externen Benutzer umgewandelt wird, werden die entsprechenden Benutzerinformationen (inklusive Kennwort) vom NAS entfernt. Externe Benutzer können nicht wieder in lokale Benutzer umgewandelt werden.

10 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

11 Klicken Sie auf einen freigegebenen Ordner, für den die Zugriffsbeschränkungen festgelegt werden sollen.



12 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

13 Aktivieren Sie die Option "Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)".

14 Klicken Sie auf die Registerkarte [External Users (Externe Benutzer)], und wählen Sie die Zugriffsebene für jeden externen Benutzer.

: Lese- und Schreibzugriff erlaubt : Lesezugriff erlaubt : Zugriff untersagt

15 Klicken Sie auf [OK].

Hinweise:

- Benutzer, die automatisch registriert werden, gehören zur Gruppe "hdusers". Sie können über die Gruppeneinstellungen zu anderen Gruppen hinzugefügt werden. Hinzugefügte Benutzer werden unter "Users (Benutzer)" - "External Users (Externe Benutzer)" aufgeführt. Wenn Sie einen automatisch registrierten Benutzer löschen möchten, wählen Sie diesen Benutzer aus, und klicken Sie auf [Delete External User (Benutzer mit externer Authentifizierung löschen)].
- Wenn ein Benutzer sowohl über Lesezugriff als auch Lese- und Schreibberechtigungen verfügt, so hat der Benutzer effektiv nur Lesezugriff.
- OS X 10.4 oder frühere Versionen und Windows Server 2012 unterstützen keine externe Authentifizierung.

- Um auf die freigegebenen Ordner mit Zugriffsbeschränkung von OS X 10.7 aus zuzugreifen, verwenden Sie AFP unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)". Aktivieren Sie "AFP (Mac)" anstelle von SMB in den Zielordnern, und klicken Sie auf [OK], um AFP zu verwenden.
- Wenn über den Authentifizierungsserver Zugriffsbeschränkungen für Benutzer und Gruppen eingerichtet sind, können die Benutzer sich nicht über AFP-Verbindungen als Gast oder anonym verbinden.
- Bei FTP-Verbindungen wird die Authentifizierung auf einem externen SMB-Server nicht unterstützt.
- Wenn Sie einen Windows-PC für die externe Authentifizierung verwenden, müssen die SMB-Sicherheitseinstellungen unter Windows möglicherweise geändert werden. Die einfachste Möglichkeit hierzu ist das File Sharing Security Level Change Tool, das auf der Produktseite www.buffalo-technology.com heruntergeladen werden kann. Mit diesem Dienstprogramm können Sie die Windows-Sicherheitseinstellungen so ändern oder wiederherstellen, dass die externe Authentifizierung funktioniert.

Umwandeln lokaler Benutzer in externe Benutzer

Wenn Sie einen externen SMB-Server für die Authentifizierung verwenden, können Sie alle lokalen Benutzer in externe Benutzer umwandeln. Auf diese Weise erhält die TeraStation eine Benutzerliste, die mit den Benutzern auf dem externen SMB-Server übereinstimmt. Außerdem können die Zugriffseinschränkungen für die freigegebenen Ordner dieser TeraStation den umgewandelten "externen" Benutzern zugewiesen werden.
Gehen Sie wie folgt vor, um einen lokalen Benutzer in einen externen Benutzer umzuwandeln. Wenn ein lokaler Benutzer umgewandelt wird, werden die entsprechenden Benutzerinformationen (inklusive Kennwort) von der TeraStation entfernt. Externe Benutzer können nicht wieder in lokale Benutzer umgewandelt werden.

Hinweis: Bevor lokale Benutzer umgewandelt werden können, muss die externe Authentifizierung aktiviert sein. Weitere Informationen zur externen Authentifizierung finden Sie im Abschnitt "Benutzerauthentifizierung mit einem externen SMB-Server".

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].

2 Klicken Sie rechts neben "Users (Benutzer)" auf .

3 Aktivieren Sie im Bildschirm mit der Benutzerliste alle Benutzer, die in externe Benutzer umgewandelt werden sollen, und klicken Sie anschließend auf [Convert to External User (In Benutzer mit externer Authentifizierung umwandeln)].

4 Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

Umgewandelte Benutzer werden auf der Registerkarte "External Users (Externe Benutzer)" aufgelistet. Anschließend können Sie Zugriffseinschränkungen für externe Benutzer konfigurieren.

Kapitel 4 – Speicherverwaltung

RAID-Arrays

TeraStations unterstützen mehrere RAID-Typen. Die verfügbaren RAID-Array-Typen sind abhängig von der Anzahl der auf Ihrer TeraStation installierten Laufwerke.

TeraStation	Standard-RAID-Modus
TS3400D TS3400R	RAID 5
TS3200D	RAID 1

Hinweise:

- Wenn Sie den RAID-Modus ändern, werden alle Daten im Array gelöscht. Dies gilt für alle Verfahren in diesem Kapitel. Sichern Sie daher alle wichtigen Daten, bevor Sie Aktionen ausführen, die sich auf Ihr RAID-Array auswirken.
- Nach dem Ändern des RAID-Modus (außer beim Erstellen eines RAID 0-Arrays oder JBOD) führt die TeraStation eine RAID-Prüfung durch, die pro TB ca. 10 Stunden dauert. In diesem Zeitraum ist die Dateiübertragung langsamer als sonst. Solange auf der LCD-Anzeige die Meldung "I17" angezeigt wird, darf die TeraStation nicht ausgeschaltet werden. Andernfalls beginnt die RAID-Prüfung wieder von vorne.
- Wenn die TeraStation während der Änderung des RAID-Modus neu gestartet oder ausgeschaltet wird, ändert sich die Meldung in der LCD-Anzeige von „I46“ oder „I47“ in „I18“.

RAID 6*

RAID 6-Arrays sind für TeraStations mit mindestens vier Festplatten verfügbar. Der RAID 6-Modus kombiniert mindestens 4 Festplatten in einem einzigen Array. Der nutzbare Speicherplatz entspricht der Summe der Kapazitäten aller Laufwerke abzüglich der Kapazität von zwei Laufwerken. Wenn beispielsweise vier Laufwerke in einem RAID 6-Array kombiniert werden, entspricht der nutzbare Speicherplatz der Summe der Kapazitäten von zwei Laufwerken. Wenn zwei Laufwerke im Array beschädigt sind, können Sie die Daten durch Auswechseln der Laufwerke wiederherstellen. Wenn drei oder mehr Laufwerke beschädigt sind, gehen Ihre Daten verloren.

RAID 5*

RAID 5-Arrays sind für TeraStations mit mindestens drei Festplatten verfügbar. Der RAID 5-Modus kombiniert mindestens 3 Festplatten in einem einzigen Array. Der nutzbare Speicherplatz entspricht der Summe der Kapazitäten der Festplatten abzüglich der Kapazität einer Festplatte. Wenn beispielsweise 4 Festplatten in einem RAID 5-Array kombiniert werden, entspricht der nutzbare Speicherplatz der Summe der Kapazitäten von 3 Festplatten. Wenn eine Festplatte im Array beschädigt ist, können Sie die Daten durch Auswechseln der Festplatte wiederherstellen. Wenn zwei oder mehr Festplatten gleichzeitig beschädigt sind, gehen Ihre Daten verloren.

RAID 10*

RAID 10-Arrays sind für TeraStations mit mindestens vier Festplatten verfügbar. In diesem Modus werden gespiegelte Festplattenpaare in RAID 1-Arrays in einem RAID 0-Array kombiniert. Der nutzbare Speicherplatz entspricht der Kapazität der kleinsten Festplatte multipliziert mit der Anzahl der Festplatten geteilt durch 2.

RAID 1

Fasst 2 Laufwerke in einem gespiegelten Array zusammen. Der im Array verfügbare Speicherplatz entspricht der Kapazität einer einzelnen Festplatte. Auf jedes Laufwerk werden identische Daten geschrieben. Wenn ein Laufwerk beschädigt wird, können Sie die Daten durch Austausch des beschädigten Laufwerks wiederherstellen. Solange ein Laufwerk im Array unbeschädigt ist, können alle Daten im Array wiederhergestellt werden.

RAID 0

Fasst 2 oder mehr Festplatten zu einem einzigen Array zusammen. Der nutzbare Speicherplatz entspricht der Gesamtkapazität aller verwendeten Festplatten. Dieser einfache RAID-Modus ermöglicht eine schnellere Leistung als RAID-Modi mit Parität. Wenn eine einzelne Festplatte im Array ausfällt, gehen alle Daten im Array verloren.

JBOD

In diesem Modus werden die Festplatten in der TeraStation als Einzellaufwerke verwendet. Der nutzbare Speicherplatz entspricht der Gesamtkapazität aller Festplatten in der TeraStation. Wenn ein Laufwerk beschädigt wird, gehen die Daten auf diesem Laufwerk verloren.

*Verfügbar für TS3400D und TS3400R.

Arbeiten mit RAID Arrays

Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [RAID], um die RAID-Einstellungen zu ändern.

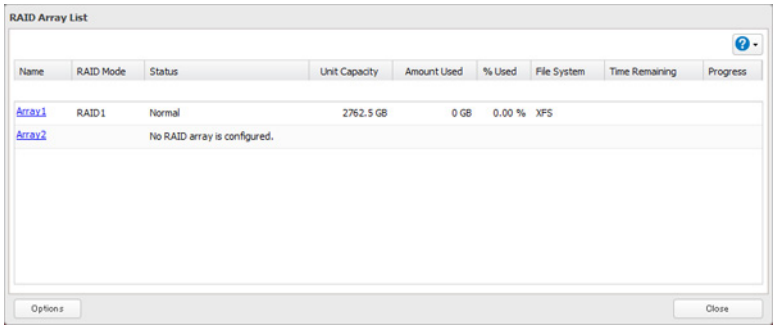
Verwendung von JBOD

Bei JBOD wird jede Festplatte in der TeraStation einzeln adressiert. So versetzen Sie Laufwerke in einem Array in den JBOD-Modus:

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "RAID" auf .

3 Klicken Sie auf das zu löschende Array.



4 Klicken Sie auf [Delete RAID Array (RAID wird entfernt)].

Sobald JBOD konfiguriert ist, erstellen Sie freigegebene Ordner auf den einzelnen Laufwerken.

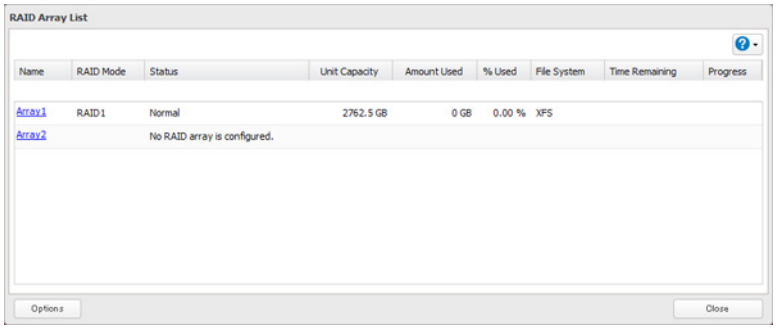
Ändern des RAID-Modus

Zum Ändern des RAID-Modus versetzen Sie die Laufwerke zunächst in den JBOD-Modus.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "RAID" auf .

3 Klicken Sie auf das zu löschende Array.



Hinweis: Wenn im Feld "RAID Mode (RAID-Modus)" nichts eingetragen ist, befindet sich das Array bereits im JBOD-Modus. Fahren Sie mit Schritt 7 fort.

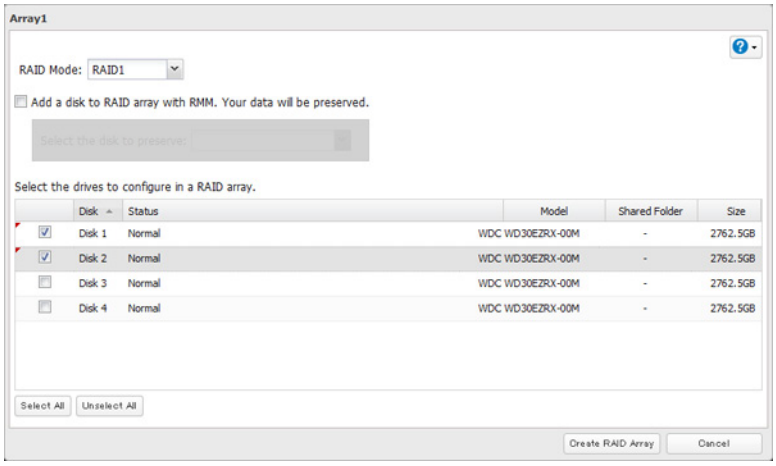
4 Klicken Sie auf [Delete RAID Array (RAID wird entfernt)].

5 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

6 Klicken Sie auf [OK].

7 Wählen Sie ein RAID-Array aus.

8 Wählen Sie einen RAID-Modus und die zu verwendenden Laufwerke aus, und klicken Sie auf [Create RAID Array (RAID wird erstellt)].


Array1
RAID Mode: RAID1
Add a disk to RAID array with RMM. Your data will be preserved.
Select the disk to preserve:
Select the drives to configure in a RAID array.
Disk
Status
Model
Shared Folder
Size
Disk 1 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Disk 2 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Disk 3 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Disk 4 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Select All
Unselect All
Create RAID Array
Cancel

9 Folgen Sie den Schritten im Assistenten, um das Array zu erstellen.

Hinweise:

- Sie können die RAID-Einstellungen auch im Bereich Easy Admin (Einfache Administration) konfigurieren.
- Sobald der RAID-Modus geändert wurde, erstellen Sie einen freigegebenen Ordner.

Konfigurieren einer Hotspare

Wenn Sie eine Hotspare-Festplatte konfiguriert haben und ein Array ausfällt, wechselt die TeraStation unverzüglich auf die Hotspare-Festplatte Sie benötigen ein zusätzliches Laufwerk, das nicht Teil eines Arrays ist, und ein RAID 1, RAID 10, RAID 5 oder RAID 6-Array, um eine Hotspare-Festplatte zu verwenden.

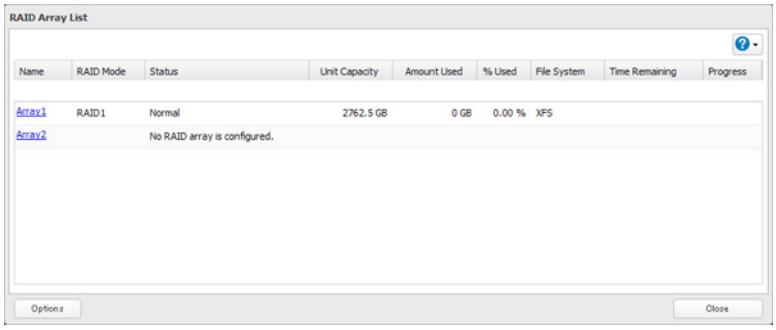
Hinweise:

- Alle Daten auf der Hotspare-Festplatte werden gelöscht, wenn die Festplatte als Hotspare konfiguriert wird, und erneut, wenn sie wieder als Festplatte im Array eingesetzt wird.
- Für TeraStation-Modelle mit nur zwei Festplatten kann keine Hotspare-Festplatte konfiguriert werden. Verwenden Sie stattdessen RAID 1.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "RAID" auf .

3 Wählen Sie ein RAID-Array aus.



4 Klicken Sie auf [Set as a hot spare (Als Hot Spare festlegen)].

5 Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

6 Wenn der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" angezeigt wird, geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

Hinweise:

- Wenn Sie die Hotspare-Festplatte wieder als gewöhnliche Festplatte nutzen möchten, wählen Sie [Set as a normal disk (Als normale Festplatte festlegen)] aus.
- Wenn ein Laufwerk innerhalb des RAID-Arrays ausfällt, bevor es neu gestartet wurde, ersetzt die Hotspare-Festplatte das ausgefallene Laufwerk nicht automatisch. Befolgen Sie in diesem Fall die unten beschriebenen Schritte, um das Array zu reparieren.

(1) Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [Drives (Laufwerke)].

(2) Klicken Sie auf das Laufwerk, das als Hotspare-Festplatte konfiguriert wurde, und klicken Sie dann auf [Dismount Disk (Festplatte entfernen)].

(3) Klicken Sie auf [Rediscover Disk (Erneute Suche nach Festplatte)].

(4) Gehen Sie zu [Drives (Laufwerke)] – [RAID].

(5) Wählen Sie das zu reparierende RAID-Array aus.

(6) Klicken Sie auf das Laufwerk, das zuvor als Hotspare-Festplatte konfiguriert wurde, und klicken Sie dann auf "Recover RAID Array (RAID-Array wiederherstellen)".

Dadurch wird das RAID-Array neu erstellt.

RMM (RAID Mode Manager)

Mit RMM können Sie ein RAID-Array erstellen oder erweitern, ohne dass die Daten auf den Festplatten gelöscht werden. Setzen Sie alle internen Laufwerke derselben Größe in die Schächte ein, um RMM zu verwenden.

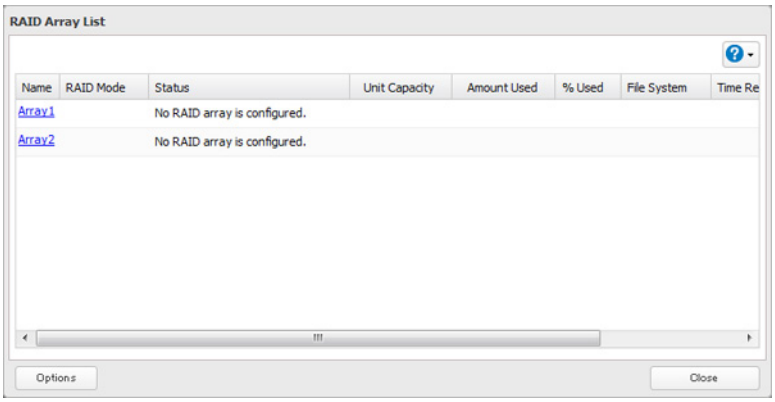
Wechsel von JBOD in den RAID 1-Modus

Bei Festplatten, die sich nicht in einem RAID-Array befinden, wird "Normal" angezeigt. Sie benötigen mindestens zwei in JBOD verfügbare (nicht in einem RAID-Array enthaltene) Festplatten, um ein RAID 1-Array mit RMM zu erstellen.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

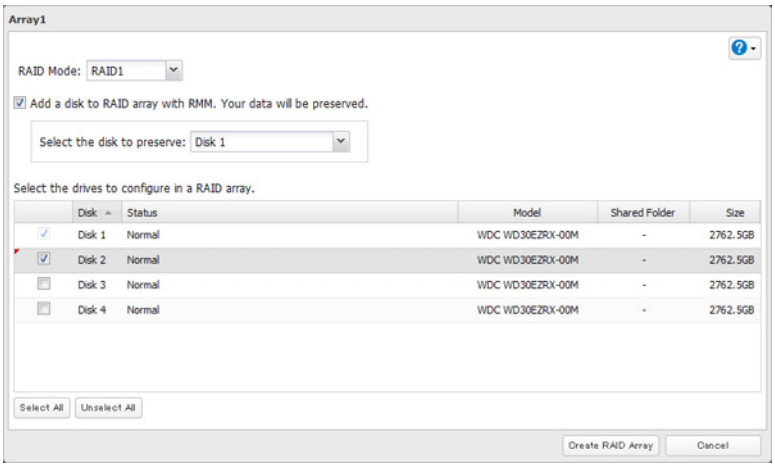
2 Klicken Sie rechts neben "RAID" auf .

3 Wählen Sie ein RAID-Array aus.



4 Der Standard-RAID-Modus ist "RAID 1 (RAID 1)".

5 Prüfen Sie "Add a disk to RAID array with RMM. Your data will be preserved. (Fügen Sie mit RMM eine Festplatte zum RAID-Array hinzu. Ihre Daten bleiben dabei erhalten.)".


Array1
RAID Mode: RAID1
Add a disk to RAID array with RMM. Your data will be preserved.
Select the disk to preserve: Disk 1
Select the drives to configure in a RAID array.
Disk
Status
Model
Shared Folder
Size
Disk 1 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Disk 2 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Disk 3 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Disk 4 Normal WDC WD30EZRX-00M - 2762.5GB
Select All
Unselect All
Create RAID Array
Cancel

6 Wählen Sie im Dropdown-Menü die Festplatte aus, deren Daten gesichert werden sollen.

7 Wählen Sie die Festplatte aus, die zum RAID-Array hinzugefügt werden soll.

8 Klicken Sie auf [Create RAID Array (RAID wird erstellt)].

9 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

Hinzufügen einer Festplatte zu einem vorhandenen RAID-Array

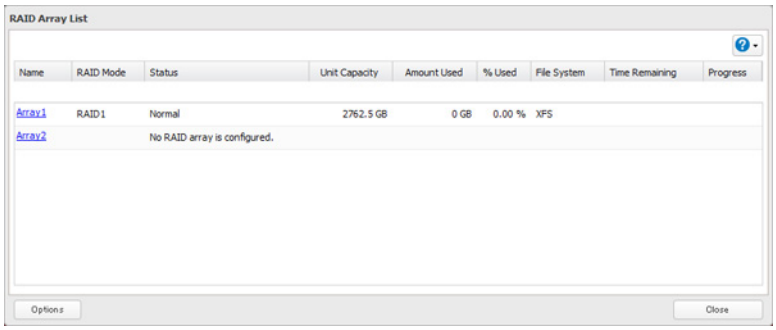
Sie können eine Festplatte einem RAID 1-, RAID 5- oder RAID 6-Array hinzufügen. Festplatten, die dem RAID-Array hinzugefügt werden können, zeigen "Normal" an.

Hinweis: Mit RMM kann das Array pro Vorgang jeweils um eine Festplatte erweitert werden. Wenn Sie es um mehrere Festplatten erweitern möchten, muss RMM mehrmals ausgeführt werden.

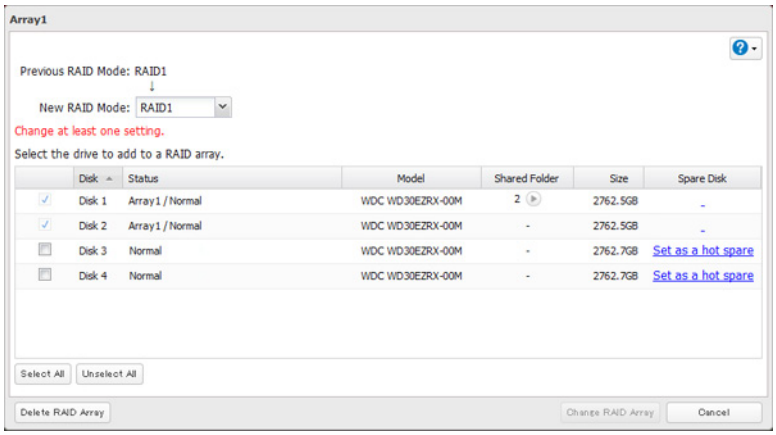
1 Klicken Sie auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "RAID" auf .

3 Wählen Sie ein RAID-Array aus.



4 Wählen Sie die Festplatte aus, die zum RAID-Array hinzugefügt werden soll.



5 Klicken Sie auf [Create RAID Array (RAID wird erstellt)].

6 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

Ändern des RAID-Modus beim Hinzufügen einer Festplatte

Wählen Sie die Festplatte aus, die Sie dem RAID-Array hinzufügen möchten, und wählen Sie den Modus für das Array aus. Geben Sie die "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)"-Nummer ein, und klicken Sie auf [OK].

RAID Scanning

Bei der RAID-Wartung wird das RAID-Array auf fehlerhafte Sektoren geprüft, die dann automatisch repariert werden. RAID 1-, RAID 10-, RAID 5- und RAID 6-Arrays werden unterstützt. Führen Sie die RAID-Wartung in regelmäßigen Abständen aus.

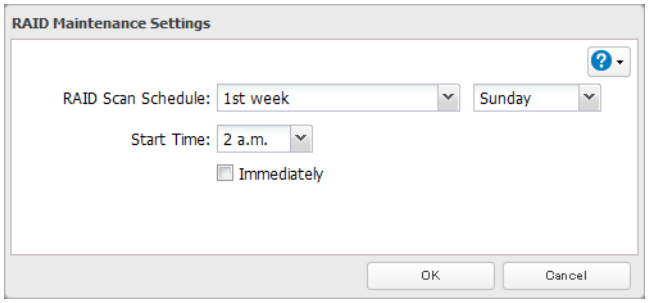
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Bringen Sie den Schalter für das RAID Scanning zum Aktivieren der RAID-Scans in die Position .

3 Klicken Sie rechts neben "RAID Scanning (RAID-Scan)" auf .

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Wählen Sie aus, wann der Scan durchgeführt werden soll, und klicken Sie auf [OK].



Hinweise:

- Mit der Option "Immediately (Sofort)" wird die RAID-Wartung sofort gestartet.
- Wenn Sie einen RAID-Scan anhalten möchten, klicken Sie auf [Cancel RAID Scan (RAID-Scan abgebrochen)].

Hinzufügen von externen Festplatten

Anschließen von externen Festplatten

Ihre TeraStation verfügt über USB-Anschlüsse (die Anzahl der Anschlüsse ist abhängig vom Modell), an die Sie externe Laufwerke anschließen können. Nachdem sie angeschlossen wurden, werden sie auf der TeraStation als freigegebene Ordner angezeigt. Formatierte Laufwerke werden automatisch erkannt. Nicht formatierte Laufwerke sollten zunächst formatiert werden. Möglich ist das im Bereich Settings (Einstellungen).
Wird ein USB-Laufwerk erkannt, wird unter Windows unterhalb der TeraStation unter "Network (Netzwerk)" der Eintrag "usbdisk X" eingefügt, wobei "X" den USB-Anschluss bezeichnet, mit dem die Festplatte verbunden ist.
Die folgenden USB-Geräte werden von der TeraStation unterstützt:

- USB-Speichergeräte
- Kartenlesegeräte (außer Kartenlesegeräte, die mindestens zwei Speicherkarten erkennen)
- Digitalkameras

- USV am USB-Anschluss
- USB-Drucker

Externe USB-Laufwerke von Buffalo werden empfohlen.

Die folgenden Geräte werden nicht unterstützt:

- Geräte aus der DUB- und DIU-Reihe
- Hubs, Mäuse und Tastaturen

Schließen Sie pro USB-Anschluss nur ein einzelnes Gerät an die TeraStation an. Einige externe Laufwerke mit automatischer Einschaltung schalten sich nicht automatisch ein, wenn sie an die TeraStation angeschlossen sind. Schalten Sie diese Geräte mit dem manuellen Netzschalter ein. Schließen Sie nur jeweils ein einzelnes Gerät an, das über den Bus mit Strom versorgt wird. Falls die Bus-Stromversorgung für das USB-Laufwerk nicht ausreicht, schließen Sie es über das Netzteil an die Netzstromversorgung an. Beachten Sie, dass nur die erste Partition eines angeschlossenen USB-Geräts bereitgestellt wird. Weitere Partitionen werden nicht erkannt. Schließen Sie keine Geräte an die TS3200D an, die über den Bus mit Strom versorgt werden (mit Ausnahme von USB-Flash-Laufwerken und Kartenlesegeräten).

Hinweise:

- Hubs werden nicht unterstützt. Schließen Sie an jeden USB-Anschluss jeweils nur ein einzelnes USB-Laufwerk an.
- Sicherungsdaten von Mac OS enthalten unter Umständen bestimmte Zeichen, die nicht auf FAT16- oder FAT32-Laufwerke geschrieben werden können, beispielsweise ".DS_Store". Formatieren das Laufwerk daher neu, bevor Sie es als Backupziel verwenden.
- Die TeraStation ist mit den meisten externen USB-2.0-Festplatten kompatibel. Kompatible externe USB-3.0-Festplatten sind unter anderem die der Serien HD-LBU3, HD-LXU3, HD-PCTU3, HD-PNTU3, HD-PZU3 (Stand: Mai 2013).

Aufheben der Bereitstellung von Geräten

Wenn die TeraStation eingeschaltet ist, heben Sie die Bereitstellung der (internen und externen) Laufwerke auf, bevor Sie sie abziehen. Bei externen Laufwerken heben Sie die Bereitstellung mit der Funktionstaste auf. Unter Settings (Einstellungen) ist dies für alle Laufwerke möglich. Ist die TeraStation ausgeschaltet, dann ist die Bereitstellung aller Laufwerke bereits aufgehoben, und die Laufwerke können gefahrlos entfernt werden.

Aufheben einer Laufwerkbereitstellung mit der Funktionstaste

Halten Sie die Funktionstaste 8 Sekunden lang gedrückt. Die Funktionstaste blinkt, während die Bereitstellung aller externen Laufwerke aufgehoben wird. Dies dauert etwa 30 Sekunden. Anschließend blinkt die Funktions-LED nicht mehr, sondern sie leuchtet dauerhaft. Sie können die USB-Laufwerke nun sicher entfernen.

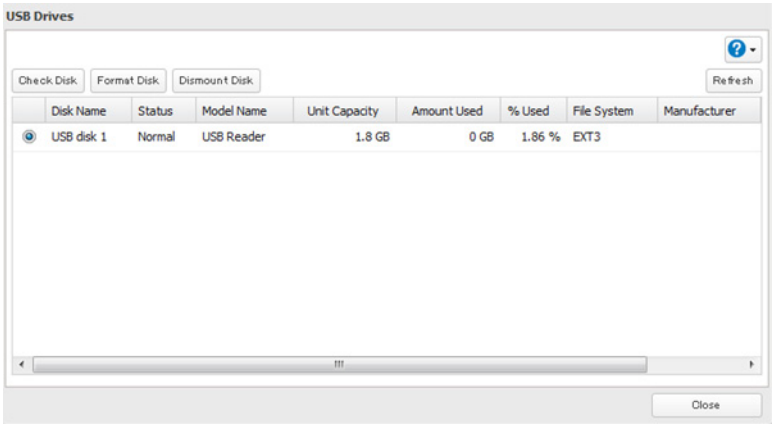
Hinweis: Nach 60 Sekunden schaltet sich die Funktions-LED aus, und alle Laufwerke, die noch nicht entfernt wurden, werden erneut bereitgestellt.

Aufheben der Laufwerkbereitstellung über Settings (Einstellungen)

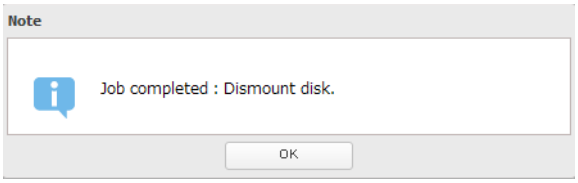
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Zum Aufheben der Bereitstellung eines internen Laufwerks klicken Sie auf [Drives (Laufwerke)], bei einem externen Laufwerk auf [USB Drives (USB-Datenträger)].

3 Wählen Sie das Laufwerk aus, dessen Bereitstellung aufgehoben werden soll, und klicken Sie auf [Dismount Disk (Festplatte entfernen)]. Es dauert etwa 30 Sekunden, bis die Bereitstellung des Laufwerks aufgehoben ist.



4 Das Laufwerk kann auf sichere Weise getrennt werden, sobald die nachfolgende Meldung angezeigt wird.



Hinweis: Zum erneuten Bereitstellen des Laufwerks ziehen Sie das Laufwerk zunächst ab, und schließen Sie es dann wieder an.

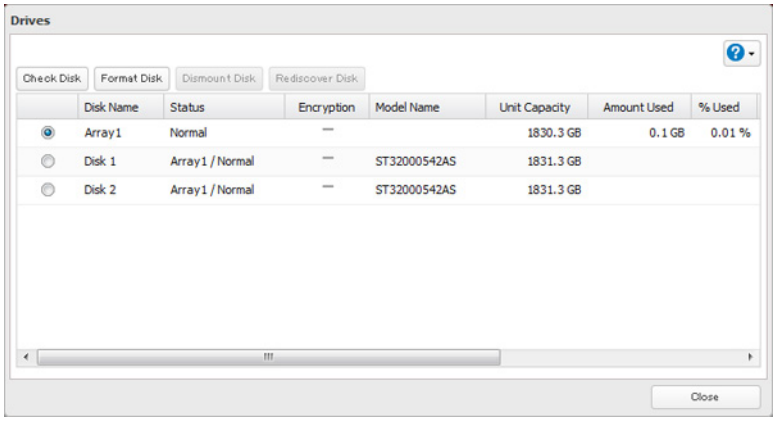
Überprüfen von Laufwerken

Bei einer Laufwerküberprüfung werden die Daten auf einem TeraStation- oder angeschlossenen USB-Laufwerk auf ihre Integrität getestet, wobei Fehler automatisch behoben werden. Bei großen Laufwerken kann die Laufwerküberprüfung mehrere Stunden dauern. In dieser Zeit können Sie nicht auf freigegebene Ordner zugreifen. Schalten Sie die TeraStation nicht aus, bevor die Laufwerküberprüfung abgeschlossen ist. So führen Sie eine Laufwerküberprüfung aus:

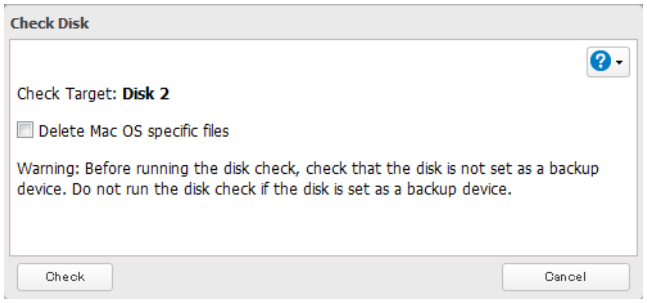
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Zur Überprüfung eines internen Laufwerks wählen Sie die Option [Drives (Laufwerke)], für ein externes Laufwerk die Option [USB Drives (USB-Datenträger)].

3 Wählen Sie das zu überprüfende Laufwerk aus, und klicken Sie auf [Check Disk (Festplatte überprüfen)].



4 Klicken Sie auf [Check (Prüfen)]. Auf Wunsch können Sie während der Prüfung die Informationsdateien aus Mac OS löschen.


Check Disk
Check Target: Disk 2
Delete Mac OS specific files
Warning: Before running the disk check, check that the disk is not set as a backup device. Do not run the disk check if the disk is set as a backup device.
Check
Cancel

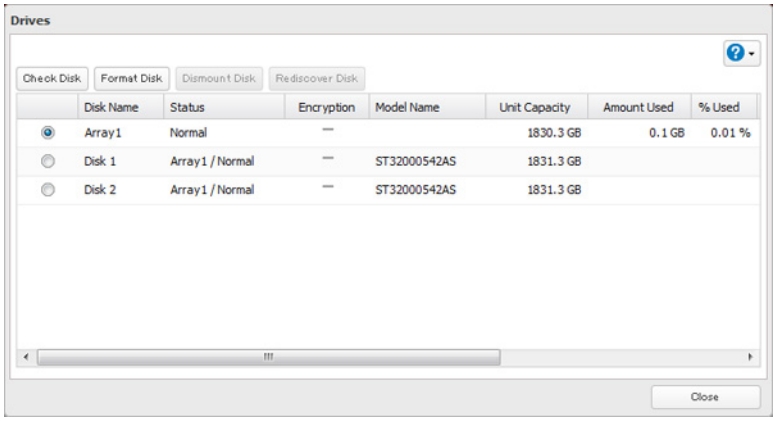
Formatieren von Laufwerken

Hinweis: Unter bestimmten Umständen können Daten, die beim Formatieren eines Laufwerks gelöscht wurden, wiederhergestellt werden. Mit der Formatierung allein ist oftmals nicht sichergestellt, dass die Daten tatsächlich unwiederbringlich gelöscht sind. Weitere Informationen finden Sie weiter unten im Abschnitt "Vollständiges Löschen der Daten von der TeraStation".

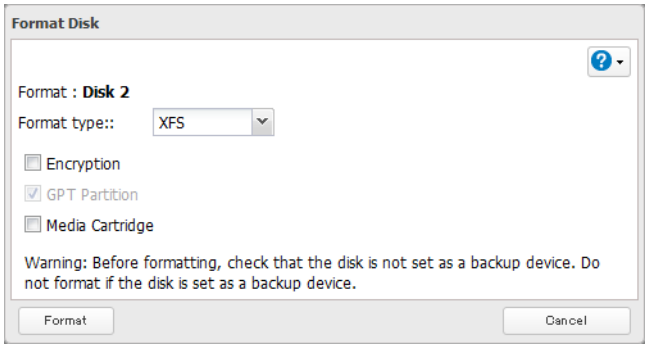
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Zur Formatierung eines internen Laufwerks wählen Sie die Option [Drives (Laufwerke)], für ein externes Laufwerk die Option [USB Drives (USB-Datenträger)].

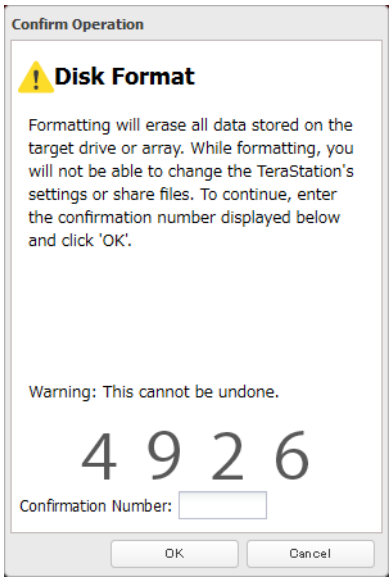
3 Wählen Sie das zu formatierende Laufwerk aus, und klicken Sie auf [Format Disk (Festplatte formatieren)].



4 Wählen Sie einen Formattyp, und klicken Sie auf [Format (Formatierung)].


Format Disk
Format : Disk 2
Format type::
XFS
Encryption
GPT Partition
Media Cartridge
Warning: Before formatting, check that the disk is not set as a backup device. Do not format if the disk is set as a backup device.
Format
Cancel

5 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].


Confirm Operation
Disk Format
Formatting will erase all data stored on the target drive or array. While formatting, you will not be able to change the TeraStation's settings or share files. To continue, enter the confirmation number displayed below and click 'OK'.
Warning: This cannot be undone.
4926
Confirmation Number:
OK
Cancel

6 Je nach Größe der Festplatte kann die Formatierung einige Minuten bis mehrere Stunden dauern. In der LCD-Anzeige wird "Formatting (Wird formatiert)" angezeigt, bis die Formatierung abgeschlossen ist.

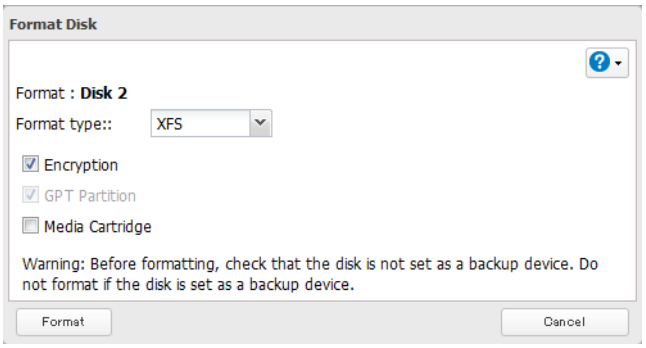
Hinweise:

- Beim Formatieren von Festplatten darf die TeraStation nicht ausgeschaltet oder vom Netzstrom getrennt werden.

- Bei Laufwerken ab 2,2 TB muss das Kontrollkästchen "GPT Partition (GPT-Partition)" aktiviert sein. Bei vielen Laufwerken wird diese Option während der Formatierung automatisch aktiviert.

Verschlüsseln von Laufwerken

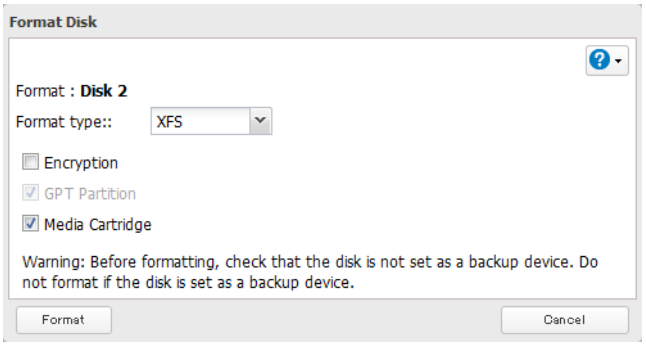
Interne Laufwerke (und Arrays) können während der Formatierung mit der 128-bit-AES-Verschlüsselung verschlüsselt werden. Verschlüsselte Laufwerke und Arrays sind dann nur über genau diese TeraStation lesbar. Wenn Sie die Verschlüsselung wieder rückgängig machen möchten, heben Sie die Auswahl der Option "Encryption (Verschlüsselung)" wieder auf und formatieren Sie das Laufwerk oder Array erneut.


Format Disk
Format : Disk 2
Format type:: XFS
Encryption
GPT Partition
Media Cartridge
Warning: Before formatting, check that the disk is not set as a backup device. Do not format if the disk is set as a backup device.
Format
Cancel

Medienmagazine

Wenn ein internes Laufwerk als Medienmagazin konfiguriert wird, kann es, genau wie ein externes Laufwerk, als Wechseldatenträger verwendet werden. Medienmagazine können entfernt und mit einer anderen TeraStation verbunden werden. Dabei bleiben alle Daten intakt.

Wenn Sie ein Laufwerk als Medienmagazin konfigurieren möchten, aktiveren Sie beim Formatieren "Media Cartridge (Medienkassette)". Wenn Sie es in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzen möchten, deaktivieren Sie "Media Cartridge (Medienkassette)", und formatieren Sie das Laufwerk erneut.


Format Disk
Format : Disk 2
Format type:: XFS
Encryption
GPT Partition
Media Cartridge
Warning: Before formatting, check that the disk is not set as a backup device. Do not format if the disk is set as a backup device.
Format
Cancel

Medienmagazine unterstützen keine:

- RAID-Arrays
- LVM-Volumes
- Access Restrictions
- Direktanschluss an einen Windows-Computer

Vollständiges Löschen der Daten von der TeraStation

Unter bestimmten Umständen können Daten auch von formatierten Laufwerken noch wiederhergestellt werden. Mit dem Verfahren zum Löschen der Festplatte werden die Daten deutlich gründlicher entfernt. Dieses Verfahren wird empfohlen, wenn alle Daten auf einer Festplatte so weit gelöscht werden sollen, dass sie mit den derzeit verfügbaren Tools nicht mehr wiederhergestellt werden können. Sämtliche Daten auf den Festplatten werden vollständig gelöscht. Die TeraStation befindet sich nun in folgendem Zustand:

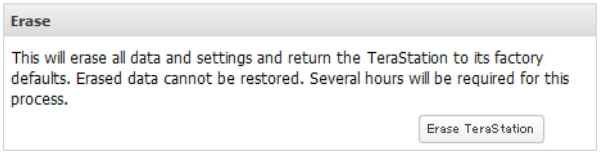
- Alle Laufwerke im JBOD
- Je ein leerer freigegebener Ordner auf den Laufwerken
- Alle Einstellungen auf die Standardwerte zurückgesetzt
- Alle Protokolle gelöscht

Wenn Sie ein Laufwerk entfernen und anschließend alle Daten auf der TeraStation löschen, zeigt die LCD-Anzeige die Fehlermeldung "E22" und die Nummer des Laufwerks an, das entfernt wurde. Sie können die TeraStation trotzdem verwenden.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts neben "Restore/Erase (Wiederherstellen/Formatieren)" auf .

3 Klicken Sie auf [Erase TeraStation (TeraStation-Gerät löschen)].


Erase
This will erase all data and settings and return the TeraStation to its factory defaults. Erased data cannot be restored. Several hours will be required for this process.
Erase TeraStation

4 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

5 Sämtliche Daten auf der TeraStation werden dauerhaft gelöscht.

Datenträgerkontingente

Sie können Datenträgerkontingente festlegen, um den Speicherplatz für die einzelnen Gruppen einzuschränken. Sie können auch eine Speicherplatzgröße angeben, bei der eine Warnung erfolgt. Wenn der Speicherplatz des Laufwerks diesen Schwellenwert überschreitet, wird eine E-Mail-Benachrichtigung versendet. Wenn Sie E-Mail-Benachrichtigungen für Datenträgerkontingente konfigurieren möchten, lesen Sie den Abschnitt "E-Mail-Benachrichtigung" in Kapitel 8.

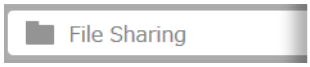
Hinweise:

- Wenn Sie mit Datenträgerkontingenten arbeiten, deaktivieren bzw. leeren Sie den Papierkorb in kurzen Abständen. Im Speicherplatzlimit ist der Platz für den Papierkorb enthalten.
- Die Kontingente gelten pro Laufwerk oder pro Array. Wenn ein Kontingent auf 1 GB festgelegt ist, kann jedes Laufwerk bzw. Array maximal 1 GB nutzen.
- Für externe Festplatten, die an die TeraStation angeschlossen sind, sowie für Festplatten, die als Medienmagazine konfiguriert sind, können keine Kontingente eingerichtet werden.
- Wenn sowohl Benutzer- als auch Gruppenkontingente für einen Benutzer konfiguriert sind, gilt stets das strengste Kontingent.
- SMB2 muss deaktiviert werden, um Kontingente auf der TeraStation verwenden zu können.

Kontingente für Benutzer

So begrenzen Sie den verfügbaren Festplattenplatz in freigegebenen Ordnern für einzelne Benutzer:

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Users (Benutzer)" auf .

3 Wählen Sie den Benutzer aus, für den der Speicherplatz festgelegt werden soll.

4 Aktivieren Sie Kontingente, legen Sie den maximal zulässigen Speicherplatz für den Benutzer fest und klicken Sie auf [OK].

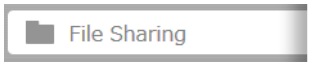
Hinweis: Sollten Sie die Hauptgruppe ändern, starten Sie die TeraStation neu, um die Kontingenteinstellungen zu übernehmen.

5 Klicken Sie auf [OK].

Kontingente für Gruppen

So begrenzen Sie den Speicherplatz freigegebener Ordner für einzelne Gruppen:

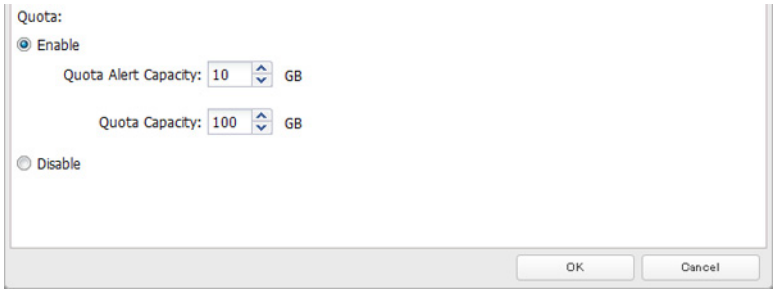
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Groups (Gruppen)" auf .

3 Wählen Sie die Gruppe aus, für die der Speicherplatz festgelegt werden soll.

4 Aktivieren Sie Kontingente, legen Sie den maximal zulässigen Speicherplatz für die Gruppe fest, und klicken Sie auf [OK].



5 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

6 Klicken Sie rechts neben "Users (Benutzer)" auf .

7 Wählen Sie den Benutzer aus, der die Kontingenteinstellungen für die Gruppe erben soll.

8 Ändern Sie die Hauptgruppe des Benutzers auf die Gruppe mit dem Kontingent und klicken Sie auf [OK].

9 Klicken Sie auf [OK].

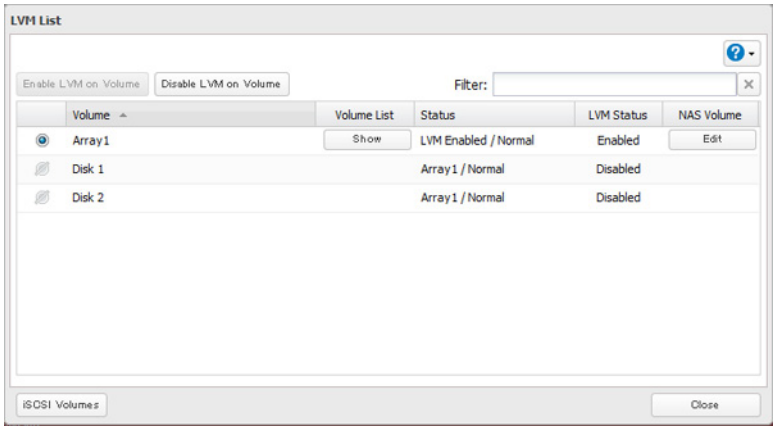
Größenbeschränkungen

Wenn LVM aktiviert ist, können Volumes mit einer maximalen Größenbeschränkung erstellt werden.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "LVM" auf .

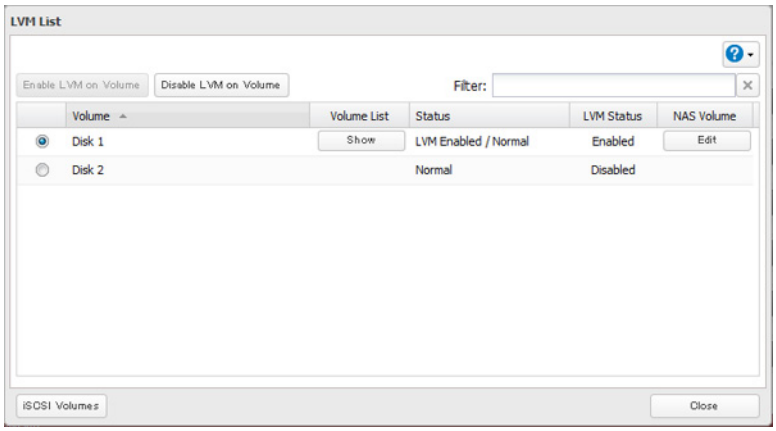
3 Wählen Sie ein Laufwerk oder Array aus, auf dem sich das Volume befinden soll, und klicken Sie auf [Enable LVM on Volume (LVM auf Datenträger aktivieren)].



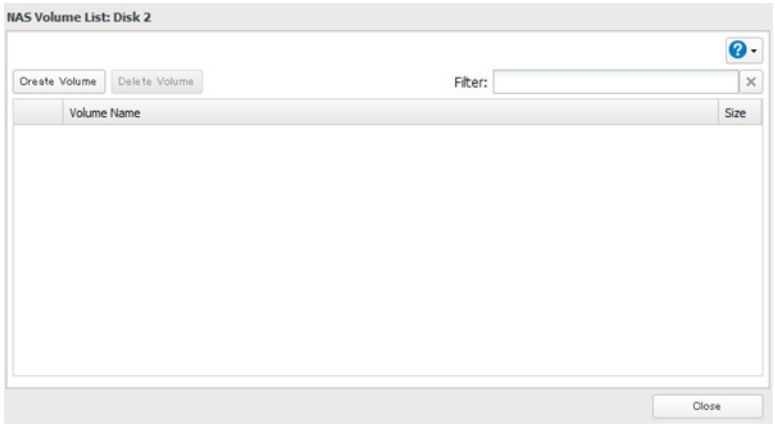
4 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

5 Klicken Sie auf [OK].

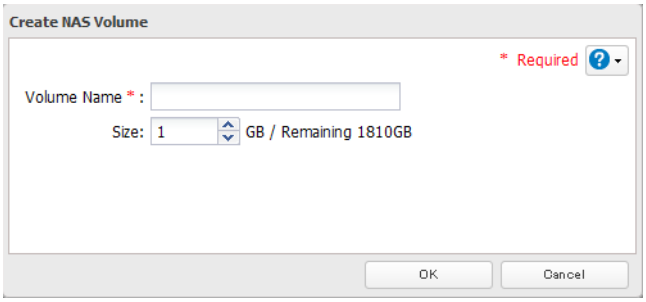
6 Klicken Sie unter "NAS Volume (NAS-Datenträger)" auf [Edit (Bearbeiten)].



7 Klicken Sie auf [Create Volume (Datenträger erstellen)].



8 Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen, und klicken Sie auf [OK].



9 Klicken Sie auf [OK].

10 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

11 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

12 Wechseln Sie zu [File Sharing (Dateifreigabe)] – [Folder Setup (Ordnereinrichtung)].

13 Klicken Sie auf [Create Folder (Ordner erstellen)].

14 Konfigurieren Sie die Einstellungen.

15 Wählen Sie das Volume aus, das Sie erstellt haben, und klicken Sie auf [OK].

Verwenden der TeraStation als iSCSI-Gerät

Einführung

iSCSI ist ein Protokoll, mit dem SCSI-Befehle über IP-Netzwerke übermittelt werden. Anders als herkömmliche SAN-Protokolle wie Fibre Channel, für das eine spezielle Verkabelung erforderlich ist, kann iSCSI mittels der vorhandenen Netzwerkinfrastruktur über große Entfernungen eingesetzt werden. Normale Windows-Formatierungen wie NTFS werden unterstützt.

Unterschiede zwischen NAS und iSCSI

Bei iSCSI wird die TeraStation mit einem einzelnen Computer, z. B. einem Server, verbunden. Andere Computer innerhalb des Netzwerks greifen über den Computer auf die Dateien auf der TeraStation zu, an den sie angeschlossen ist. Die TeraStation kann über einen Windows Server als lokales Laufwerk verwendet werden. Die Funktionen des Windows Servers, z. B. Active Directory, können normal genutzt werden.
Als NAS ist die TeraStation ein Server, und die Computer (auch andere Server) aus dem Netzwerk können direkt auf freigegebene Ordner auf der TeraStation zugreifen. Ein separater Server ist nicht erforderlich, und Funktionen wie die Datensicherung sind integriert.

Netzwerkkonfiguration

Verwenden Sie bei iSCSI Gigabit- oder schnellere Netzwerkgeräte. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit einem speziellen, vom regulären Netzwerk unabhängigen Netzwerk für iSCSI. Verwenden Sie feste IP-Adressen für Speichergeräte wie die TeraStation.

Installieren von Microsoft iSCSI Software Initiator

Windows XP, Windows Server 2003

Bevor Sie iSCSI-Geräte unter Windows XP oder Windows Server 2003 verwenden können, müssen Sie "Microsoft iSCSI Software Initiator" herunterladen und installieren.

1. Besuchen Sie die Website http://www.microsoft.com.
2. Suchen Sie nach Microsoft iSCSI Software Initiator.
3. Laden Sie die aktuellste Version von Microsoft iSCSI Software Initiator herunter.
4. Doppelklicken Sie nach Abschluss des Downloads auf die Installationsdatei. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen "Initiator Service (Initiator-Dienst)" und "Software Initiator".
5. Folgen Sie den Schritten im Assistenten, um die Installation durchzuführen.

Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows Server 2012, Windows Server 2008

Wenn Sie Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows Server 2012 oder Windows Server 2008 verwenden, ist iSCSI Software Initiator bereits auf dem Computer installiert und muss daher nicht heruntergeladen und installiert werden.

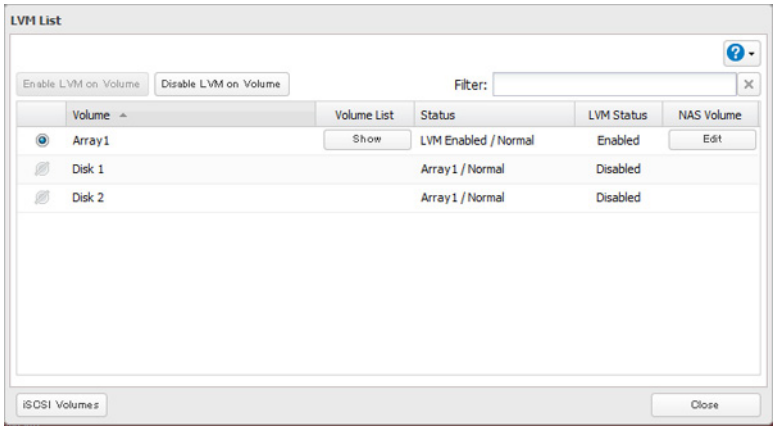
iSCSI-Einrichtung

Wenn Sie die TeraStation als iSCSI-Festplatte verwenden möchten, konfigurieren Sie sie wie unten beschrieben.

1. Schließen Sie das Ethernet- und das Stromkabel der TeraStation an, und konfigurieren Sie die IP-Adresse und die Uhr der TeraStation.
2. Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

3. Klicken Sie rechts neben "LVM" auf .

4 Wählen Sie das Laufwerk oder Array aus, auf dem sich das Volume befinden soll, und klicken Sie auf [Enable LVM on Volume (LVM auf Datenträger aktivieren)].



Hinweise:

- Es ist optional, LVM zu aktivieren, bevor Sie ein Laufwerk als iSCSI-Laufwerk verwenden. Auch wenn LVM nicht aktiviert wird, können Sie ein iSCSI-Volume von dem gesamten Laufwerk erstellen. Es wird jedoch empfohlen, LVM für Laufwerke zu aktivieren, die für iSCSI verwendet werden sollen.
- Wenn die LVM-Einstellungen geändert werden, werden alle Daten im Volume gelöscht. Sichern Sie daher alle wichtigen Daten, bevor Sie die Einstellungen ändern.

5 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

6 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

7 Bringen Sie den iSCSI-Schalter zum Aktivieren von iSCSI in die Position .

8 Klicken Sie rechts neben "iSCSI" auf .

9 Klicken Sie auf [Create Volume (Datenträger erstellen)].

10 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung des Volumes, das Volume und die Größe ein, und klicken Sie dann auf [OK].

11 Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

12 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

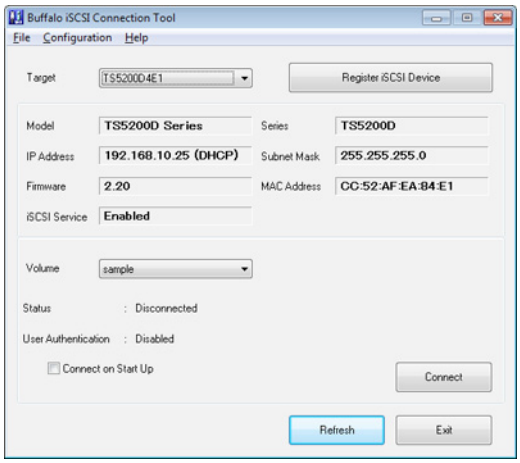
13 Verbinden Sie das neue Volume. Der Prozess hierfür ist von Ihrer iSCSI-Software abhängig.

Vorgehensweise bei Verwendung des iSCSI Connection Tool von Buffalo

1 Installieren Sie das iSCSI Connection Tool von der mit der TeraStation mitgelieferten CD auf Ihrem Computer, oder laden Sie es unter www.buffalo-technology.com herunter.

2 Klicken Sie auf [Start] – [All Programs (Alle Programme)] – [BUFFALO] – [iSCSI Connection Tool] – [iSCSI Connection Tool]. Bei Windows 8.1, Windows 8 und Windows Server 2012 klicken Sie auf [iSCSI Connection Tool].

3 Klicken Sie auf [Register iSCSI Device], wählen Sie das Volume aus, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, und klicken Sie auf [Connect (Verbinden)].

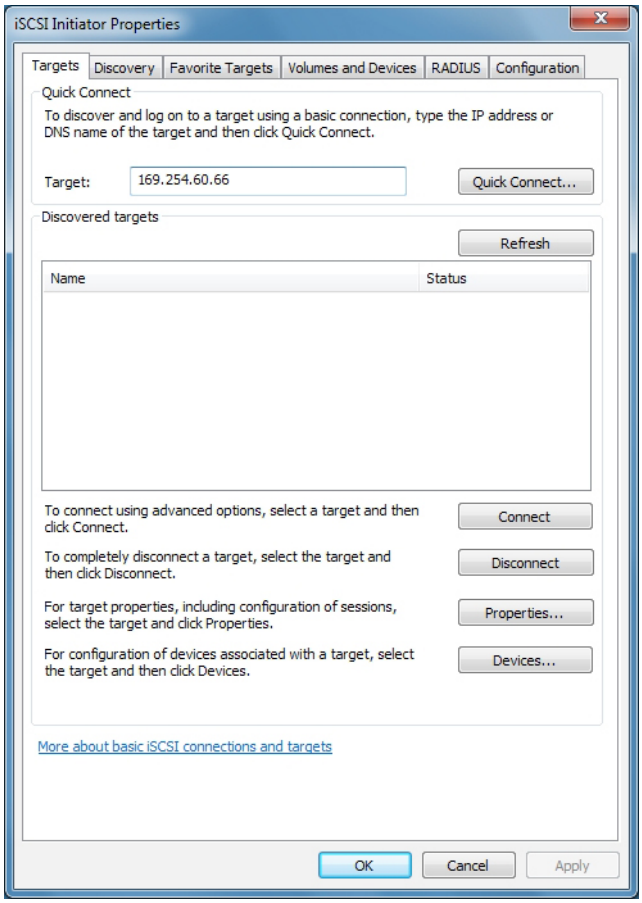


Hinweise:

- Wenn Sie die TeraStation regelmäßig verwenden möchten, aktivieren Sie vor dem Verbinden "Connect on Start Up".
- Trennen Sie die Verbindung immer, bevor Sie die TeraStation ausschalten.

Für Microsoft iSCSI Software Initiator:

Gehen Sie unter Windows zu [Control Panel (Systemsteuerung)] – [Administrative Tools (Verwaltung)] –[iSCSI Initiator (iSCSI-Initiator)], geben Sie die IP-Adresse der TeraStation in das Feld "Target (Ziel)" ein, und klicken Sie auf [Quick Connect (Schnell verbinden)].


iSCSI Initiator Properties
Targets
Discovery
Favorite Targets
Volumes and Devices
RADIUS
Configuration
Quick Connect
To discover and log on to a target using a basic connection, type the IP address or DNS name of the target and then click Quick Connect.
Target:
169.254.60.66
Quick Connect...
Discovered targets
Refresh
Name
Status
To connect using advanced options, select a target and then click Connect.
Connect
To completely disconnect a target, select the target and then click Disconnect.
Disconnect
For target properties, including configuration of sessions, select the target and click Properties.
Properties...
For configuration of devices associated with a target, select the target and then click Devices.
Devices...
More about basic iSCSI connections and targets
OK
Cancel
Apply

Das verbundene Volume wird vom Computer als nicht zugewiesenes Volume erkannt. Weisen Sie das Volume unter Windows zu, und formatieren Sie es. Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird das Laufwerk als Symbol unter "Computer" oder "My Computer (Arbeitsplatz)" angezeigt und kann wie ein normales Laufwerk auf dem Computer verwendet werden.

Verwendung mit mehreren Computern

Wenn die TeraStation in mehrere Volumes (oder Laufwerke) unterteilt ist, kann sie mit mehreren Computern verwendet werden.

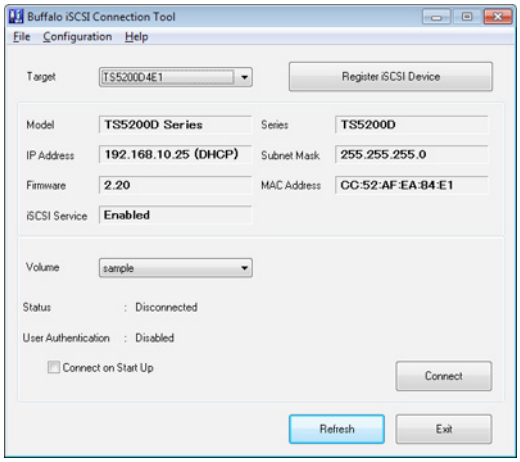
1 Erstellen Sie mehrere LVM-Volumes, und erstellen Sie dann mehrere iSCSI-Volumes. Es können bis zu 32 Volumes erstellt werden.

2 Laden Sie das iSCSI Connection Tool unter www.buffalo-technology.com herunter, und installieren Sie es.

3 Rufen Sie das Tool unter [Start] – [All Programs (Alle Programme)] – [BUFFALO] – [iSCSI Connection Tool] – [iSCSI Connection Tool] auf.

Bei Windows 8.1, Windows 8 und Windows Server 2012 klicken Sie auf [Start] – [iSCSI Connection Tool].

4 Klicken Sie auf [Register iSCSI Device], wählen Sie das Volume aus, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll, und klicken Sie auf [Connect (Verbinden)].



Hinweise:

- Volumes, die gerade verwendet werden, können nicht verbunden werden.
- Wenn die TeraStation regelmäßig verwendet werden soll, aktivieren Sie vor dem Verbinden "Connect on Startup".

5 Das verbundene Volume wird vom Computer als nicht zugewiesenes Volume erkannt. Weisen Sie das Volume unter Windows zu, und formatieren Sie es.

Verbindung zum iSCSI-Volume überprüfen

Gehen Sie zu [Drives (Laufwerke)] – [iSCSI] – [iSCSI Settings (iSCSI-Einstellungen)], und wählen Sie [Connection (Verbindung)] aus, um zu überprüfen, ob eine Verbindung zu einem iSCSI-Volume besteht. Wenn "Connected (Verbunden)" angezeigt wird, ist die TeraStation derzeit über den Client verbunden.

Verwenden des iSCSI Connection Tool

Registrierung der TeraStation und Verbinden der Volumes

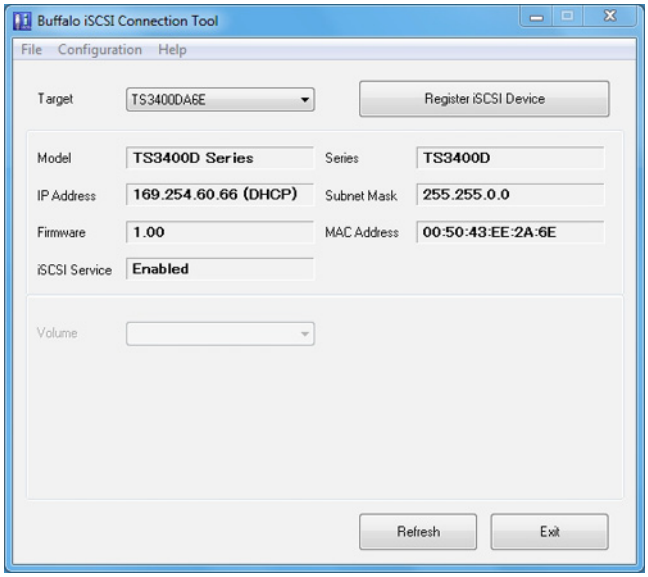
Wenn die TeraStation in mehrere Volumes oder Laufwerke unterteilt ist, kann sie mit mehreren Computern verwendet werden.

1 Verbinden Sie das Ethernetkabel der TeraStation mit dem Netzwerk.

2 Klicken Sie auf [Start] – [All Programs (Alle Programme)] – [BUFFALO] – [iSCSI Connection Tool] – [iSCSI Connection Tool].

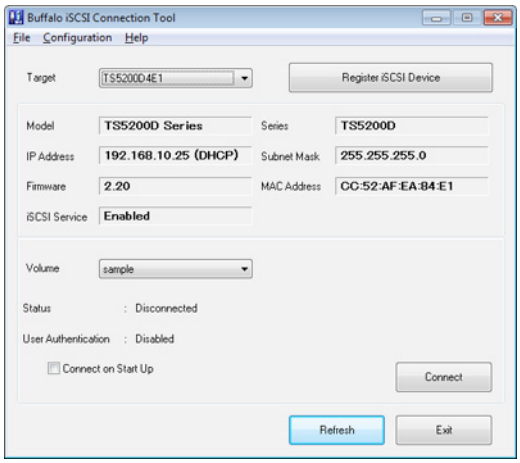
Bei Windows 8.1, Windows 8 und Windows Server 2012 klicken Sie auf [Start] – [iSCSI Connection Tool].

3 Wählen Sie die TeraStation aus der Liste [Target product] aus, und klicken Sie dann auf [Register iSCSI Device].



Hinweis: Wenn Zugangsbeschränkungen konfiguriert sind, geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein.

4 Wählen Sie das Volume aus, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf [Connect (Verbinden)].



Das verbundene Volume wird dem lokalen Laufwerk unter "Computer" (oder "My Computer (Arbeitsplatz)") hinzugefügt. Wiederholen Sie diese Schritte auf jedem Computer, um mehrere Volumes zu verbinden.

Hinweis: Wenn Sie Windows XP oder Windows 2000 nutzen, verwenden Sie LVM, um Volumes mit maximal 2 TB zu erstellen.

Gegenseitige Authentifizierung mit der TeraStation

Die TeraStation kann gegenseitige Authentifizierungen (Zwei-Wege-Authentifizierungen) durchführen. Doppelte Kennwörter stellen sicher, dass nur autorisierte Client-Computer auf das Volume in der TeraStation zugreifen können.

Einrichten eines Kennworts für die gegenseitige Authentifizierung für die TeraStation

Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [iSCSI] – [Security (Sicherheit)] – [Access Restrictions for Entire System] – [Edit (Bearbeiten)] – [Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)]. Klicken Sie

auf [Mutual Authentication (Gegenseitige Authentifizierung)], und legen Sie ein Kennwort für die gegenseitige Authentifizierung fest.

Einrichten eines Kennworts für die gegenseitige Authentifizierung für einzelne Volumes

Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [iSCSI] – [Create Volume (Datenträger erstellen)]. Aktivieren Sie Zugriffsbeschränkungen und die gegenseitige Authentifizierung. Legen Sie das Kennwort für die gegenseitige Authentifizierung fest. Es ist erforderlich, um die einzelnen Volumes zu verbinden.

Einrichten eines Kennworts für die gegenseitige Authentifizierung für Ihren Computer

Jeder Computer, der mit einem iSCSI-Volume verbunden wird, muss das Kennwort für die gegenseitige Authentifizierung für dieses Volume eingeben. Ein Computer kann nicht auf mehrere Volumes mit unterschiedlichen Kennwörtern für die gegenseitige Authentifizierung gleichzeitig zugreifen. Wenn Sie das Kennwort für die gegenseitige Authentifizierung auf dem Computer gegen das Kennwort für die gegenseitige Authentifizierung eines anderen Volumes austauschen möchten, gehen Sie im Menü des iSCSI Connection Tool zu [Setup (Einrichtung)] – [Set Mutual CHAP Secret].

Hinweis: Wenn verschiedene Kennwörter als Kennwort für die gegenseitige Authentifizierung der TeraStation (gesamtes System) und als Kennwörter für die gegenseitige Authentifizierung der einzelnen Volumes festgelegt wurden, wird der Name des Volumes nach dem Verbinden nicht mehr im Feld "Volume (Datenträger)" des iSCSI Connection Tool angezeigt. Falls dies geschieht, gehen Sie im iSCSI Connection Tool zu [Setup (Einrichtung)] – [Set Mutual CHAP Secret], geben Sie das Kennwort der TeraStation ein, und klicken Sie auf [OK].

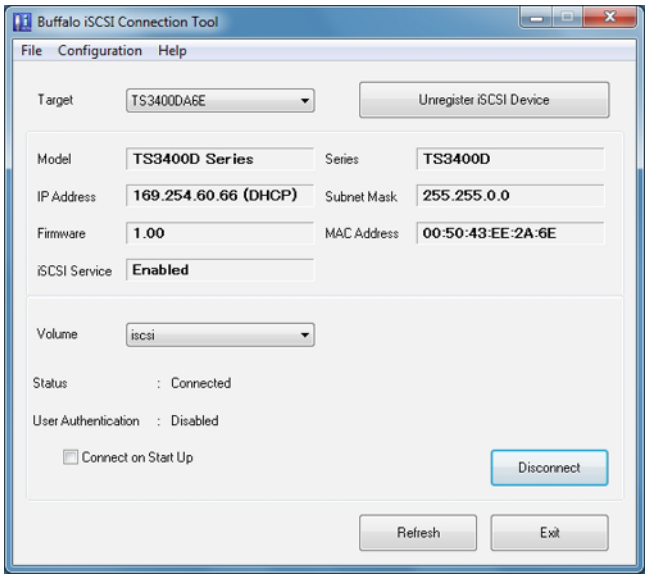
Trennen der TeraStation und Aufheben der Registrierung

Um die Verbindung mit der TeraStation zu beenden, trennen Sie das Volume, und heben Sie die Registrierung wie unten dargestellt auf.

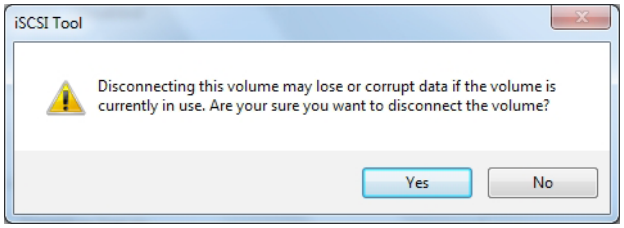
1 Klicken Sie auf [Start] – [All Programs (Alle Programme)] – [BUFFALO] – [iSCSI Connection Tool] – [iSCSI Connection Tool].

Bei Windows 8.1, Windows 8 und Windows Server 2012 klicken Sie auf [Start] – [iSCSI Connection Tool].

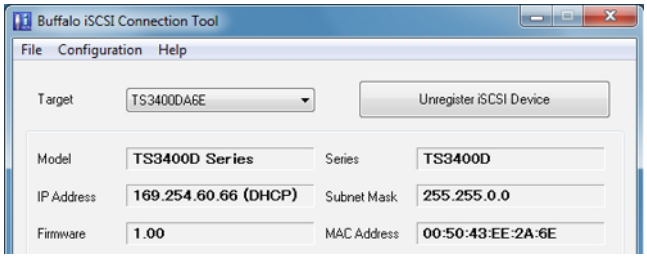
2 Wählen Sie unter "Volume (Datenträger)" das Volume aus, das entfernt werden soll, und klicken Sie dann auf [Disconnect].



3 Klicken Sie auf [Yes (Ja)].


iSCSI Tool
Disconnecting this volume may lose or corrupt data if the volume is currently in use. Are your sure you want to disconnect the volume?
Yes
No

4 Wählen Sie unter "Target (Ziel)" die TeraStation aus, die entfernt werden soll, und klicken Sie dann auf [Unregister iSCSI Device].



Hinweis: Wenn Sie von mehreren Computern aus eine Verbindung zur TeraStation herstellen, befolgen Sie das oben beschriebene Verfahren, um die Registrierungen von den einzelnen Computern zu entfernen.

5 Entfernen Sie das Ethernetkabel von der TeraStation.

Die Verbindung zur TeraStation ist jetzt getrennt.

Wenn Sie die Verbindung mit mehreren Volumes in einem einzigen Vorgang trennen möchten, führen Sie das folgende Verfahren aus.

(1) Rufen Sie das iSCSI Connection Tool auf.

(2) Klicken Sie auf [Setup (Einrichtung)] – [Remove the registered iSCSI Hard Disk].

(3) Wählen Sie die IP-Adresse (Portnummer) jeder TeraStation, die Sie trennen möchten, aus, und klicken Sie auf [Remove].

Erstellen und Erweitern von Volumes

Erstellen eines iSCSI-Volumes

Es werden bis zu 32 iSCSI-Volumes unterstützt. Jedes einzelne iSCSI-Volume kann mit verschiedenen Computern verbunden werden (ein einziges iSCSI-Volume kann nicht mit mehreren Computern verbunden werden).

Hinweise:

- Wenn ein iSCSI-Volume gelöscht wird, werden auch alle auf dem iSCSI-Volume gespeicherten Daten gelöscht. Sichern Sie daher alle wichtigen Daten, bevor Sie Einstellungen ändern.
- Aktivieren Sie LVM (siehe vorherige Seite), um Volumes zu löschen oder zu erstellen.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "iSCSI" auf .

3 Klicken Sie auf [Create Volume (Datenträger erstellen)].

4 Wählen Sie einen Namen und eine Beschreibung, ein Volume und eine Größe aus, und klicken Sie dann auf [OK].

5 Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

6 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

Hinweis: Verbinden Sie das neue Volume vor dem Gebrauch mit einem iSCSI Connection Tool, und formatieren Sie das Volume in Ihrem Betriebssystem.

Erweitern der Größe eines Volumes

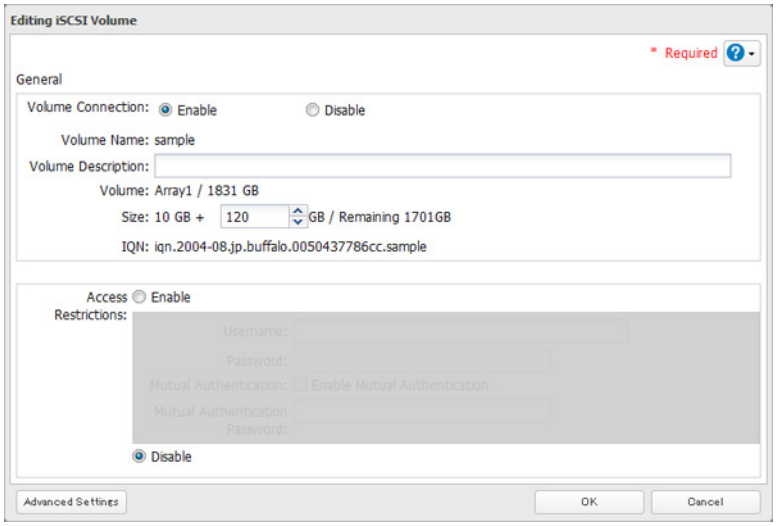
Sie können die Größe eines Volumes erweitern. Wenn das iSCSI-Volume sich auf einem LVM-fähigen Laufwerk oder Array befindet, können Sie das Volume auch erstellen oder löschen.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "iSCSI" auf .

3 Klicken Sie auf das Volume, das Sie erweitern möchten.

4 Geben Sie eine neure Größe ein, und klicken Sie auf [OK].



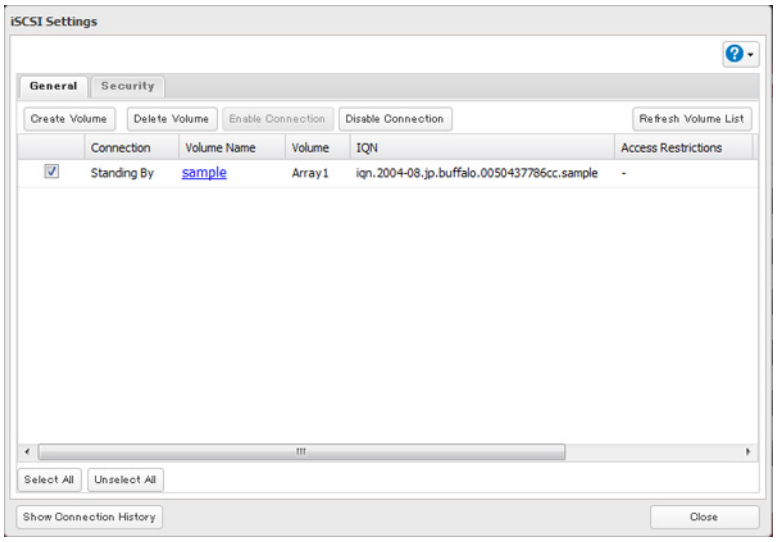
5 Klicken Sie auf [OK].

6 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

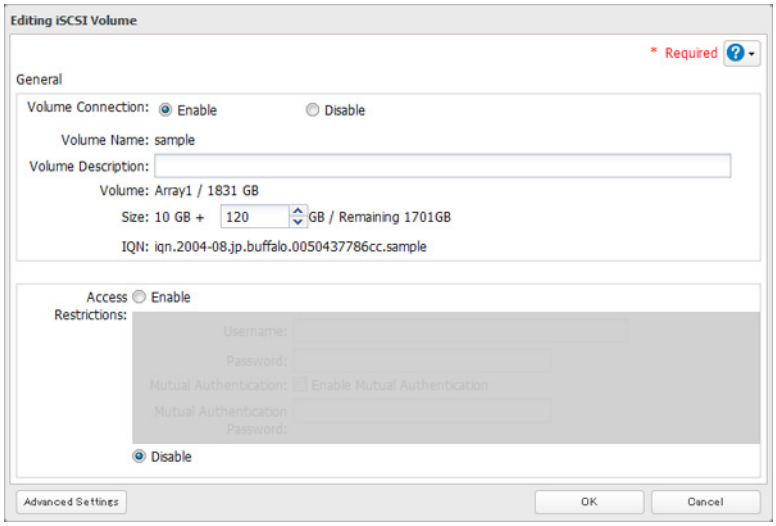
Trennen von Volumes

Unter Settings (Einstellungen) können Sie iSCSI-Volumes vorübergehend von allen Initiatoren und Clients trennen.

Gehen Sie zu [Drives (Laufwerke)] – [iSCSI]. Wählen Sie das iSCSI-Volume aus, das getrennt werden soll, und klicken Sie auf [Disable Connection (Verbindung deaktivieren)]. Wenn Sie die Verbindung zum Volume wiederherstellen möchten, klicken Sie auf [Enable Connection (Verbindung aktivieren)].



Auf ähnliche Weise können Sie Volumes auch über die Bearbeitungsseite verbinden oder trennen. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie dazu [Volume Connection (Volumeverbindung)].



Festlegen von Zugangsbeschränkungen

Anhand des folgenden Verfahrens können Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort für das gesamte iSCSI-Volume einer TeraStation oder für jedes einzelne Volume festlegen. Wenn Zugangsbeschränkungen festgelegt wurden, fordert das System Sie auf, einen Benutzernamen und ein Kennwort einzugeben, wenn die TeraStation über das iSCSI Connection Tool verbunden wird.

Festlegen von Zugriffsbeschränkungen für ein ganzes iSCSI-Volume

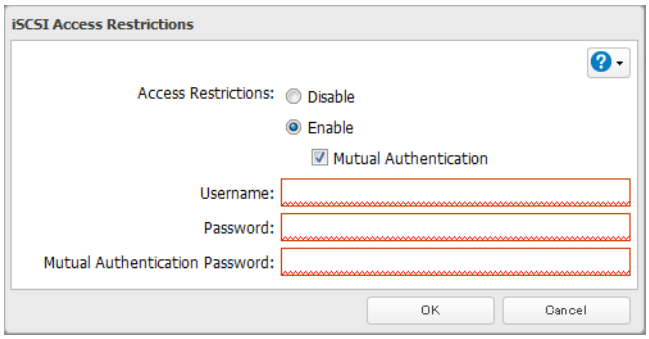
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie auf , um die iSCSI-Einstellungen zu öffnen.

3 Klicken Sie auf die Registerkarte [Security (Sicherheit)].

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Aktivieren Sie "Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)", geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, und klicken Sie auf [OK].



Hinweis: Wenn Sie die gegenseitige Authentifizierung mit Zugriffsbeschränkungen verwenden möchten, konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

- Aktivieren Sie "Mutual Authentication (Gegenseitige Authentifizierung)" auf dem oben dargestellten Bildschirm, und geben Sie das Kennwort in das Feld "Mutual Authentication Password (Kennwort (gegenseitige Authentifizierung))" ein.
- Wählen Sie im Fenster "User Authorization", das angezeigt wird, wenn die TeraStation verbunden wird, "Enable Mutual Authentication (Gegenseitige Authentifizierung aktivieren)" aus, um die Verbindung herzustellen. Geben Sie das Kennwort für die gegenseitige Authentifizierung ein.
- Wenn Sie den iSCSI Initiator unter Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista oder Windows Server 2008 verwenden, konfigurieren Sie die CHAP-Anmeldeinformationen, um die Suche nach oder die Verbindung mit Zielen zuzulassen.

6 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

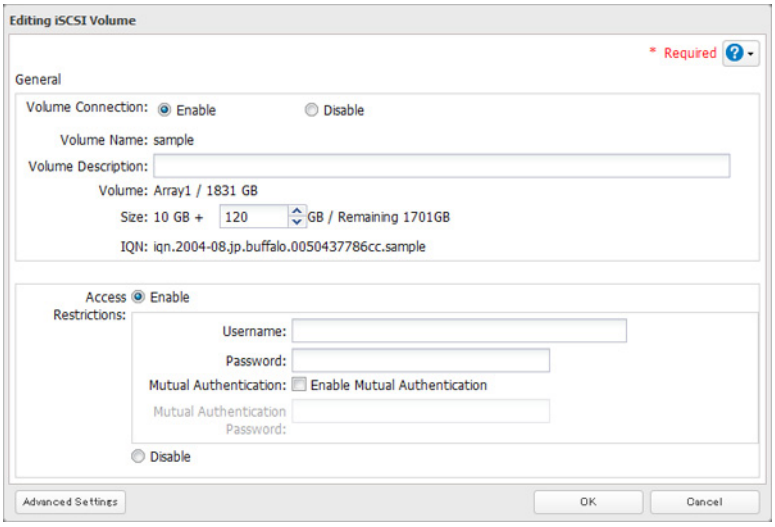
Konfigurieren von Zugriffsbeschränkungen für einzelne Volumes

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Drives (Laufwerke)].

2 Klicken Sie rechts neben "iSCSI" auf .

3 Wählen Sie das Volume aus, für das die Zugriffsbeschränkungen festgelegt werden sollen.

4 Aktivieren Sie "Access Restrictions (Einstellungen für Zugriffsbeschränkung)", geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, und klicken Sie dann auf [OK].



Hinweis: Sie können den Client-IQN für Zugriffsbeschränkungen verwenden.

5 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

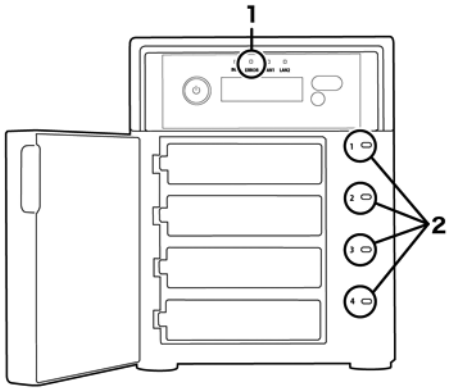
Zugriffsbeschränkungen für die gegenseitige Authentifizierung mit Benutzername und Kennwort

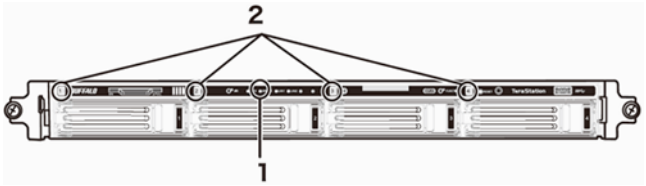
Wenn Sie zusätzlich zu den gewöhnlichen Zugriffsbeschränkungen auch Zugriffsbeschränkungen für die gegenseitige Authentifizierung festlegen möchten, konfigurieren Sie die Einstellungen wie folgt:

- Aktivieren Sie "Mutual Authentication (Gegenseitige Authentifizierung)" auf dem Bildschirm oben, und geben Sie das Kennwort in das Feld "Mutual Authentication Password (Kennwort (gegenseitige Authentifizierung))" ein.
- Wählen Sie auf dem Bildschirm "User Authorization", der angezeigt wird, wenn die TeraStation verbunden wird, "Enable Mutual Authentication (Gegenseitige Authentifizierung aktivieren)" aus.
- Das Dialogfeld zum Eingeben des Kennworts für die gegenseitige Authentifizierung wird erneut angezeigt. Geben Sie das Kennwort ein.
- Wenn Sie den iSCSI Initiator verwenden, der bei Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows Server 2012 oder Windows Server 2008 vorinstalliert ist, legen Sie die CHAP-Anmeldeinformationen für die Suche nach und die Verbindung mit Zielen fest.

Festplattenaustausch

Die Status-LED für die Festplatten in der TeraStation leuchtet im Normalbetrieb blau. Wenn bei einem Laufwerk ein Fehler auftritt, leuchtet die Fehler-LED rot.





1 Fehler-LED

Leuchtet bei einem Laufwerksfehler rot.

2 Status-LEDs

Die Status-LED des defekten Laufwerks leuchtet dauerhaft rot. Ein Laufwerk mit einer roten Status-LED ist bereit für einen Hot-Swap.

Hinweise:

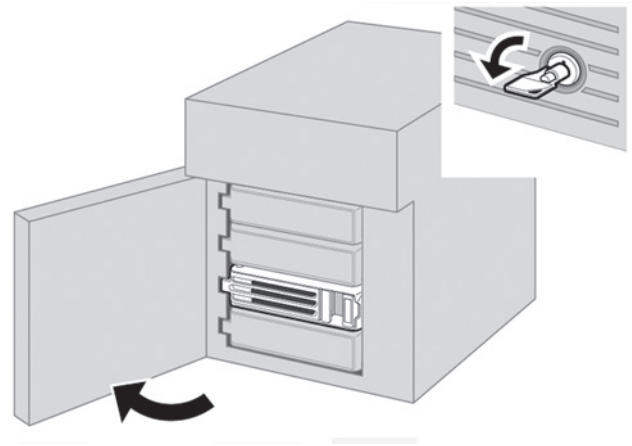
- Ein Laufwerk, dessen Status-LED grün anstatt rot leuchtet, darf nicht entfernt werden. Heben Sie zunächst die Bereitstellung des Laufwerks auf, oder fahren Sie die TeraStation herunter, bevor Sie ein Laufwerk wechseln, das sich in Betrieb befindet. Wenn Sie die Festplatte entfernen, ohne zuvor ihre Bereitstellung aufzuheben, können Datenverluste oder Fehlfunktionen bei der TeraStation auftreten.
- Verwenden Sie ein Laufwerk aus der Serie OP-HDS von Buffalo, das mindestens dieselbe Größe hat wie das Ersatzlaufwerk oder größer ist (bei Verwendung von RMM dieselbe Größe). Bei einer größeren Festplatte ist der zusätzliche Speicherplatz in einem RAID-Array nicht verfügbar.
- Erden Sie sich, indem Sie einen Metallgegenstand anfassen, bevor Sie empfindliche Elektronikteile berühren, um eine Beschädigung der TeraStation durch statische Elektrizität zu vermeiden.
- Nachdem eine Festplatte ausgetauscht wurde, dauert es ungefähr 30 Minuten, bevor das normale Lesen und Schreiben von Dateien wiederhergestellt ist. Auf den Bereich Settings (Einstellungen) kann während dieser Zeit möglicherweise nicht zugegriffen werden.
- Ändern Sie die Anordnung der Festplatten in der TeraStation nicht. Wenn Sie beispielsweise Festplatte 1 entfernen und durch Festplatte 2 ersetzen, können dabei Daten beschädigt werden oder verloren gehen.
- Wenn die LCD-Anzeige auch nach dem Einbau eines neuen Laufwerks unverändert leuchtet, klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Rediscover Disk (Erneute Suche nach Festplatte)].

Beispiele für den Festplattenaustausch

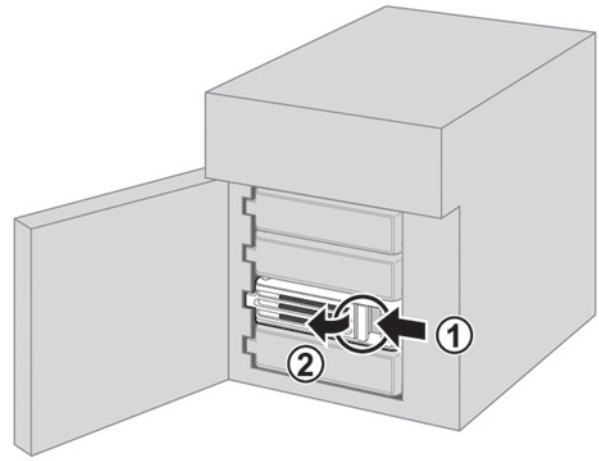
Laufwerksaustausch (bei Verwendung von JBOD oder eines redundanten RAID-Modus wie RAID 1, 5 oder 6 und Deaktivierung des automatischen Herunterfahrens)

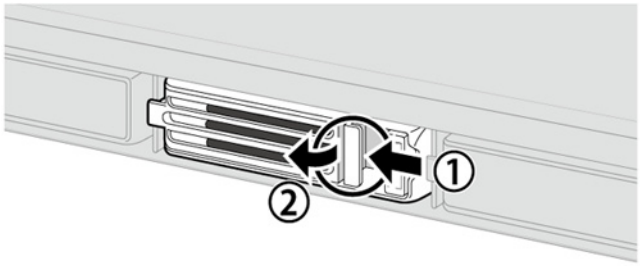
In diesem Abschnitt wird der Austausch eines Laufwerks bei eingeschalteter TeraStation beschrieben.

1 Die Vorderseite kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel geöffnet werden.



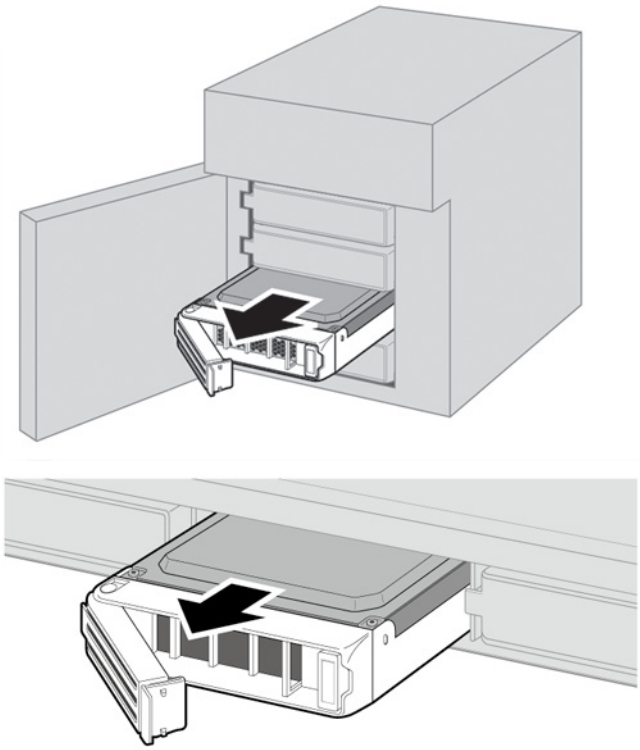
2 Die Status-LED des defekten Laufwerks leuchtet rot. Drücken Sie die Taste zum Entsperren, und öffnen Sie den Verschlussmechanismus.



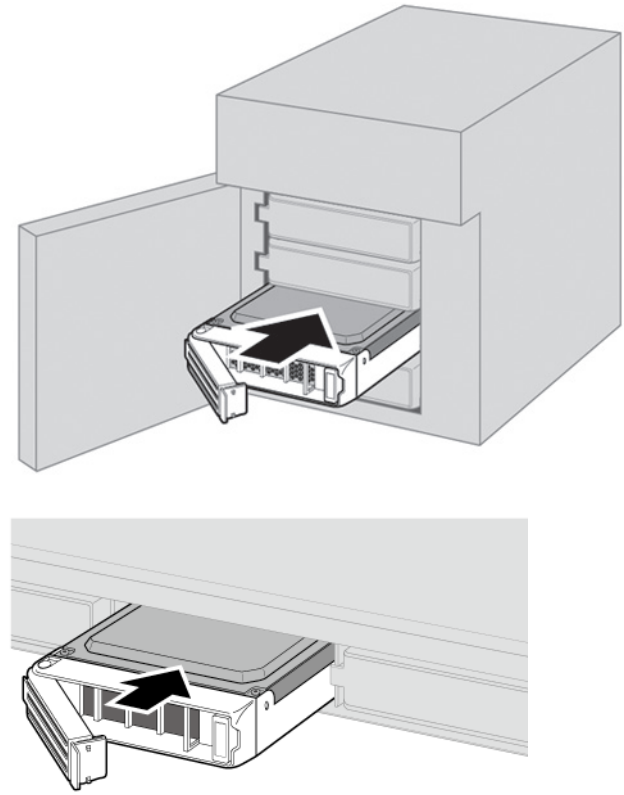


Festplatten, bei denen die Status-LEDs nicht rot leuchten, befinden sich noch in Betrieb. Trennen Sie diese nicht ab bzw. entfernen Sie diese nicht.

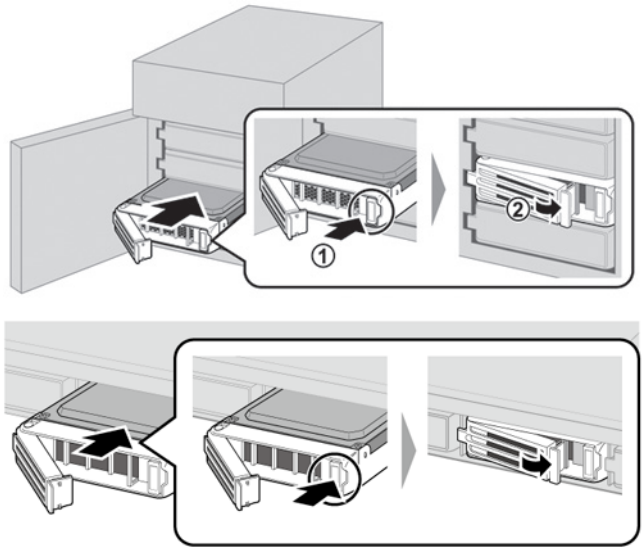
3 Ziehen Sie das Laufwerk mit dem Wechselrahmen heraus, und entfernen Sie es aus der TeraStation.



4 Schieben Sie die neue Festplatte in den leeren Schacht ein. Das Schloss muss dabei geöffnet sein.



5 Drücken Sie das Schloss wieder nach unten, bis es einrastet.



6 Wenn die Ersatzfestplatte erkannt wird, blinkt die Status-LED rot und in der LCD-Anzeige wird die Meldung "I31" angezeigt.

7 Halten Sie die Funktionstaste auf der Vorderseite der TeraStation drei Sekunden lang gedrückt, bis ein Signalton ertönt.

RAID 1, 5 oder 6:
Die TeraStation startet automatisch das erneute Erstellen des RAID-Arrays. Nach einigen Minute wird die Meldung "I18" angezeigt, bis der Neuaufbau des Arrays abgeschlossen ist.
JBOD:
Das Laufwerk wird als Einzellaufwerk formatiert. Erstellen Sie einen freigegebenen Ordner auf dem Laufwerk, bevor Sie es verwenden.

Laufwerksaustausch (bei Verwendung eines redundanten RAID-Modus wie RAID 1, 5 oder 6 und Aktivierung des automatischen Herunterfahrens)

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie ein Laufwerk ausgetauscht wird, während die TeraStation ausgeschaltet ist.

1 Die Vorderseite kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel geöffnet werden.

2 Drücken Sie die Taste zum Entsperren der Festplatte, die ausgefallen ist, und öffnen Sie den Verschlussmechanismus.

3 Ziehen Sie das Laufwerk mit dem Wechselrahmen heraus, und entfernen Sie es aus der TeraStation.

4 Schieben Sie die neue Festplatte in den leeren Schacht ein. Das Schloss muss dabei geöffnet sein. Drücken Sie das Schloss wieder nach unten, bis es einrastet.

5 Drücken Sie den Netzschalter der TeraStation.

6 Wenn die Ersatzfestplatte erkannt wird, blinkt die Status-LED rot und in der LCD-Anzeige wird die Information "I31" angezeigt.

7 Halten Sie die Funktionstaste auf der Vorderseite der TeraStation drei Sekunden lang gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Die TeraStation startet automatisch das erneute Erstellen des RAID-Arrays. Es dauert etwa 5 Minuten, bis die Meldung "I18" angezeigt wird.

Laufwerksaustausch (RAID 0)

Laufwerke in einem RAID 0-Array werden bei einer Fehlfunktion nicht automatisch ausgeschaltet. Heben Sie entweder unter Settings (Einstellungen) die Bereitstellung des Laufwerks auf, bei dem ein Fehler aufgetreten ist, oder fahren Sie die TeraStation herunter, bevor Sie es austauschen.

In diesem Abschnitt wird der Austausch eines Laufwerks bei eingeschalteter TeraStation beschrieben.

Hinweis: Wenn bei einer Festplatte im RAID 0-Modus eine Fehlfunktion auftritt, gehen sämtliche Daten im RAID-Array verloren. Sämtliche Einstellungen für die freigegebenen Ordner (z. B. Zugriffsbeschränkungen) werden gelöscht, nachdem ein Laufwerk aus einem RAID 0-Array ausgetauscht wurde.

1 Die Vorderseite kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel geöffnet werden.

2 Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [Drives (Laufwerke)].

3 Wählen Sie die Festplatte aus, bei der die Status-LED blinkt, und klicken Sie auf [Dismount Disk (Festplatte entfernen)].

4 Geben Sie die Nummer ein, die auf dem Bildschirm angezeigt wird, und klicken Sie dann auf [OK].

5 Die Status-LED hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft.

6 Entsperren Sie das Laufwerk, das ausgefallen ist, indem Sie die Taste zum Entsperren drücken, und öffnen Sie den Verschlussmechanismus.

Hinweis: Festplatten, bei denen die Status-LEDs nicht rot leuchten, befinden sich noch in Betrieb. Trennen Sie diese nicht ab bzw. entfernen Sie diese nicht.

7 Ziehen Sie die Festplatte mit dem Wechselrahmen heraus und entfernen Sie sie aus der TeraStation.

8 Schieben Sie die neue Festplatte (separat erhältlich) in den leeren Schacht ein. Das Schloss muss dabei geöffnet sein. Drücken Sie das Schloss wieder nach unten, bis es einrastet.

9 Wenn das Ersatzlaufwerk erkannt wird, blinkt die Status-LED rot und in der LCD-Anzeige wird die Information "I32" angezeigt.

Wählen Sie das RAID-Array unter [Drives (Laufwerke)] – [RAID] im Bereich Settings (Einstellungen) aus, und klicken Sie auf [Delete RAID Array (RAID wird entfernt)]. Klicken Sie unter [Drives (Laufwerke)] – [Drives (Laufwerke)] auf [Format Disk (Festplatte formatieren)], um das neue Laufwerk zu formatieren. Wählen Sie unter [Drives (Laufwerke)] – [RAID] den gewünschten RAID-Array-Typ aus. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK]. Erstellen Sie einen freigegebenen Ordner.

Laufwerksaustausch (bei Verwendung eines redundanten RAID-Modus wie RAID 1, 5 oder 6 und einer konfigurierten Hotspare-Festplatte)

Wenn für die Festplatten Ihrer TeraStation ein redundanter RAID-Modus festgelegt und eine Hotspare-Festplatte aktiviert ist, wird eine fehlerhafte Festplatte im Array durch die Ersatzfestplatte ersetzt und das RAID-Array wird automatisch neu erstellt. Die Status-LED für das fehlerhafte Laufwerk leuchtet auch dann weiterhin rot, wenn das

RAID-Array mit der Hotspare-Festplatte neu erstellt wurde. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie eine Festplatte ausgetauscht wird, während die TeraStation noch eingeschaltet ist.

1. Die Vorderseite kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel geöffnet werden.

2. Die Status-LED des defekten Laufwerks leuchtet rot. Drücken Sie die Taste zum Entsperren, und öffnen Sie den Verschlussmechanismus.

3. Ziehen Sie das Laufwerk mit dem Wechselrahmen heraus, und entfernen Sie es aus der TeraStation.

4. Schieben Sie die neue Festplatte in den leeren Schacht ein. Das Schloss muss dabei geöffnet sein. Drücken Sie das Schloss wieder nach unten, bis es einrastet.

5. Wenn das Ersatzlaufwerk erkannt wird, blinkt die Status-LED rot und in der LCD-Anzeige wird die Information "I31" angezeigt.

6. Halten Sie die Funktionstaste auf der Vorderseite der TeraStation drei Sekunden lang gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Die Ersatzfestplatte wird automatisch als Hotspare-Festplatte registriert.

   Um die Ersatzfestplatte als normales Laufwerk statt als Hotspare-Festplatte zu verwenden, gehen Sie zu [Drives (Laufwerke)] – [RAID], klicken Sie auf das RAID-Array, wählen Sie das neue Laufwerk aus, und klicken Sie auf [Set as a normal disk (Als normale Festplatte festlegen)].

Austausch eines Medienmagazins

Laufwerke, die als Medienmagazine konfiguriert wurden, können entfernt und in einer anderen TeraStation verwendet werden. Heben Sie die Bereitstellung des Laufwerks unter Settings (Einstellungen) auf, oder fahren Sie die TeraStation herunter, bevor Sie das Laufwerk entfernen.

Kapitel 5 – Backup

Backup von der TeraStation

Sie können TeraStation-Ordner in folgenden Zielen sichern:

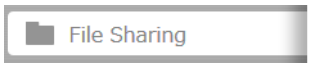
- In einem anderen Order auf der TeraStation
- Auf einer anderen LinkStation im Netzwerk
- Auf einer anderen TeraStation im Netzwerk

Sie können Backupaufgaben auch im Bereich Easy Admin (Einfache Administration) konfigurieren.

Vorbereiten eines Backup-Ziels

Konfigurieren Sie zunächst einen Ordner als Backup-Ziel.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Wählen Sie den Ordner aus, den Sie als Backupverzeichnis festlegen möchten.

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Aktivieren Sie unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" die Option "Backup", und klicken Sie dann auf [OK].

Hinweis: Wenn Sie ein Kennwort konfigurieren möchten, geben Sie es im Feld "Remote Backup Password (Kennwort für Remote-Backup)" ein. Lassen Sie dieses Feld leer, wenn Sie kein Kennwort festlegen möchten. Wenn das Zielgerät mit einem Backupkennwort konfiguriert ist, können Sie den Zielordner für das Backup während der Konfiguration des Backupauftrags mittels Kennwortsuche ermitteln.

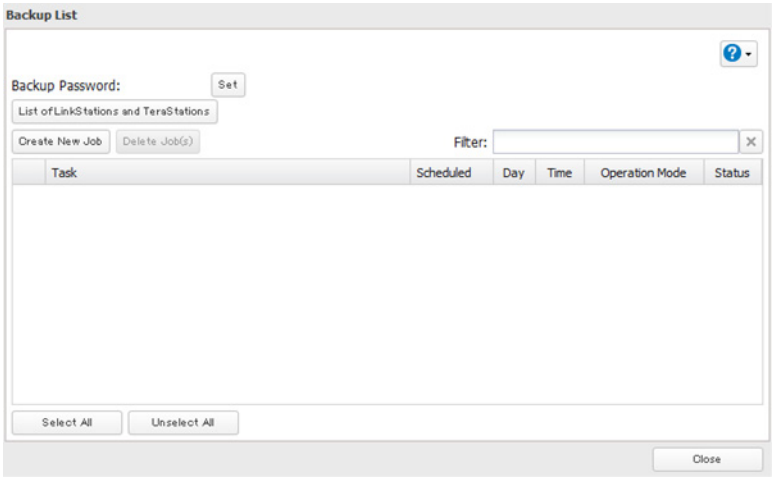
Datensicherung auf einer LinkStation oder TeraStation in einem anderen Netzwerk über VPN

Sie können die Daten auf einer LinkStation oder TeraStation in einem anderen Netzwerk sichern, wenn die beiden Netzwerke über VPN verbunden sind. Führen Sie diesen Vorgang aus, um die IP-Adresse bzw. den Hostnamen der Ziel-LinkStation oder -TeraStation einzugeben.

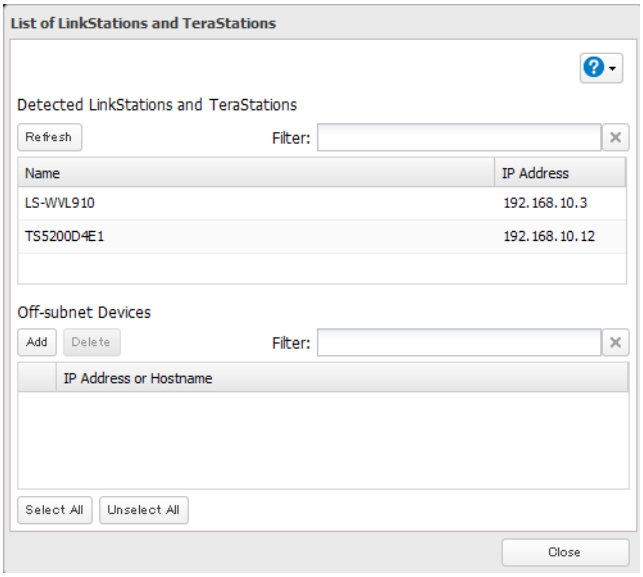
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Backup].

2 Klicken Sie rechts neben "Backup" auf .

3 Klicken Sie auf [List of LinkStations and TeraStations (Liste der LinkStations und TeraStations)].



4 Klicken Sie unter "Off-subnet Devices (Geräte außerhalb des Subnetzes)" auf [Add (Hinzufügen)], geben Sie die IP-Adresse der Ziel-LinkStation bzw. -TeraStation ein, und klicken Sie auf [Close (Schließen)].



Wenn Ihr Setup die nachfolgenden Anforderungen erfüllt, brauchen Sie diese Einstellungen nicht zu konfigurieren:

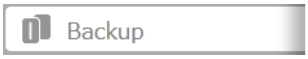
- Quell- und Ziel-TeraStation befinden sich im selben Netzwerk.
- Für die Ziel-TeraStation wurde kein Backup-Kennwort festgelegt.
- Es wird keine TeraStation von außerhalb des Subnetzes (oder über VPN verbunden) verwendet.

Hinweise:

- Um Daten zwischen LinkStations oder TeraStations in einem Netzwerk mit Jumbo Frames zu sichern, müssen Sie sicherstellen, dass beide Geräte für die Verwendung identischer (oder ähnlicher) Ethernet-Frame-Größen konfiguriert sind. Bestehen große Unterschiede in der Größe der Ethernet-Frames, wird die Backupaufgabe möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausgeführt. In diesem Fall wählen Sie die Standard-Frame-Größe (1.500 Byte) aus.
- Sie können auch den Hostnamen mittels eines vollqualifizierten Domänennamens (FQDN) angeben.

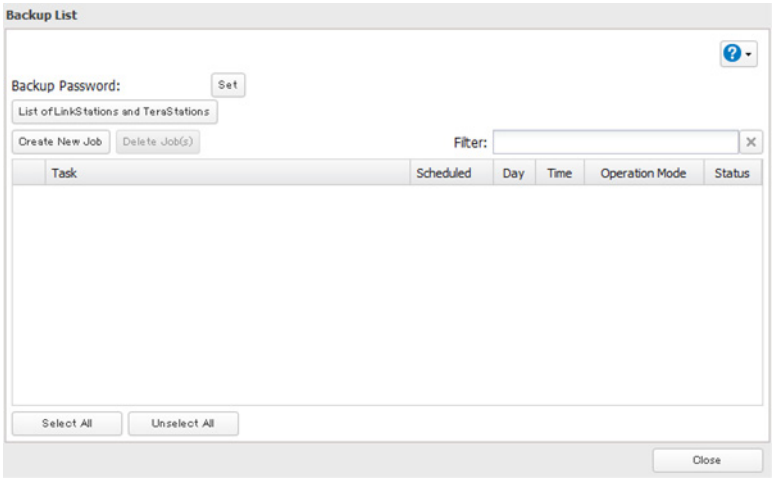
Konfigurieren von Backupaufgaben

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Backup].



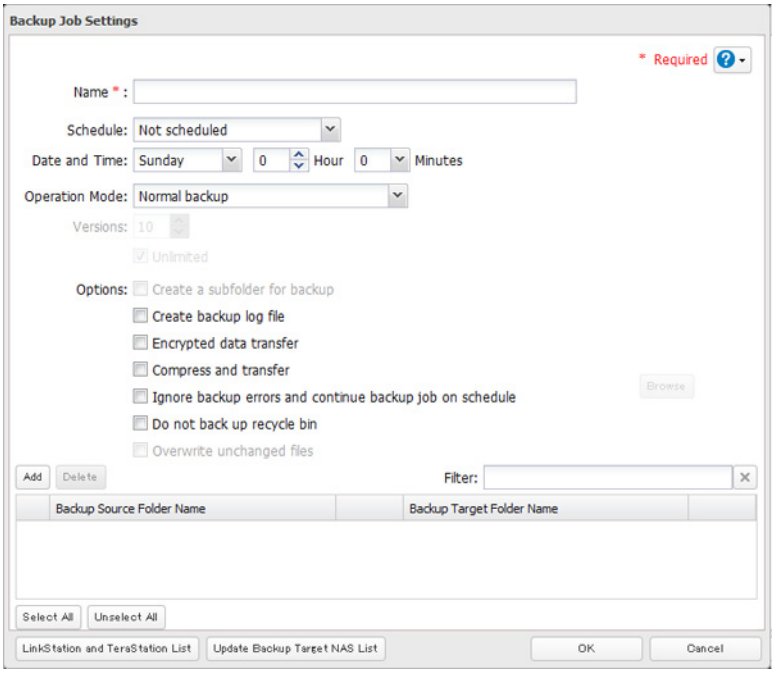
2 Klicken Sie rechts neben "Backup" auf .

3 Klicken Sie auf [Create New Job (Neue Aufgabe erstellen)].



Hinweis: Sie können bis zu acht Backupaufgaben konfigurieren.

4 Wählen Sie die Backupeinstellungen aus (z. B. Datum und Uhrzeit der Ausführung).



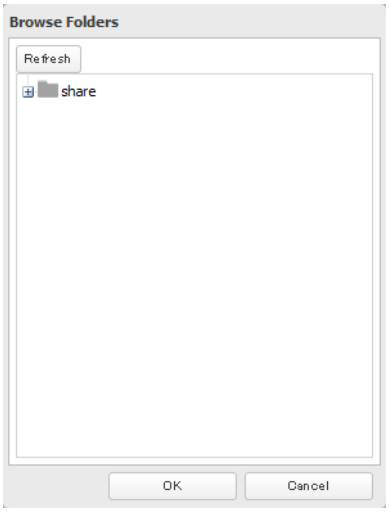
Sie haben die Wahl zwischen folgenden Backupaufgaben:

Typ	Enthaltene Dateien
Normal backup (Normales Backup)	Alle Dateien im Quellverzeichnis werden im Zielverzeichnis gesichert.
Overwrite (incremental) (Überschreiben (inkrementell))	Beim ersten Mal wird die Backupaufgabe wie beim normalen Backup ausgeführt. Bei späteren Backups werden Dateien, die zur Quelle hinzugefügt wurden, sowie Dateien, die aus der Quelle gelöscht wurden, im Backupordner beibehalten.
Overwrite (differential) (Überschreiben (differenziell))	Beim ersten Mal wird die Backupaufgabe wie beim normalen Backup ausgeführt. Bei jeder weiteren Backupaufgabe werden Dateien zum Backupordner hinzugefügt und daraus gelöscht. Die Größe des Backup-Zielordners ist immer mit der des Backup-Quellordners identisch.
Management backup (Backup der Verlaufsverwaltung)	Jedes Mal, wenn ein Backup durchgeführt wird, werden Managementinformationen gespeichert, und es werden nur Dateien kopiert oder gelöscht, die geändert wurden. Daten werden aus der vorherigen Backupdatei oder aus Dateien, die nicht geändert wurden, wiederhergestellt. Das ist sinnvoll, wenn Backups bei begrenztem Speicherplatz durchgeführt werden, oder wenn auf den Status zu einem bestimmten Zeitpunkt verwiesen wird (bei Anwendungen für Daten-Snapshots). Als Zielordner für ein Management-Backup sollte ein lokaler Ordner auf dieser TeraStation oder auf einem mit ihr verbundenen USB-Laufwerk angegeben werden. Der Zielordner ist schreibgeschützt. Verwenden Sie keine Ordner auf FAT-formatierten Laufwerken.

5 Klicken Sie auf [Add (Hinzufügen)].

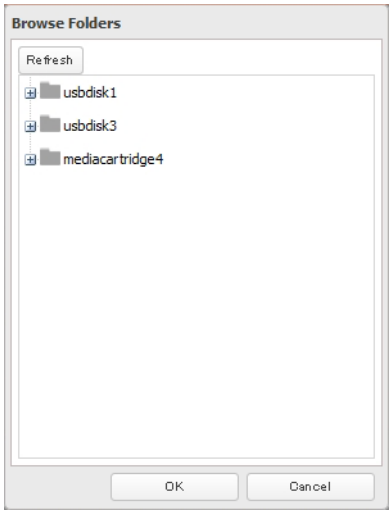
6 Klicken Sie unter "Backup Source Folder Name (Name des Quellenordners der Sicherung)" auf [Browse (Durchsuchen)].

7 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, der als Backupquelle fungieren soll, und klicken Sie dann auf [OK].



8 Klicken Sie unter "Backup Target Folder Name (Name des Zielordners der Sicherung)" auf [Browse (Durchsuchen)].

9 Wählen Sie das Backupziel aus, und klicken Sie auf [OK].



Hinweis: Wenn Sie denselben Ordner für die Amazon S3-Fernreplikation und als Zielordner für das Backup verwenden, erstellen Sie einen neuen Unterordner unter "\wbfs\amazons3". Aktivieren Sie unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" die Option "Backup", und klicken Sie dann auf [OK]. Ohne diese Einstellungen wird der freigegebene Ordner nicht in der Liste der Zielordner für das Backup aufgeführt.

10 Klicken Sie auf [OK].

Die zu "Backup List (Backup-Liste)" hinzugefügten Aufgaben werden angezeigt.

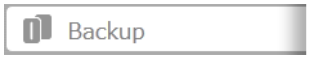
11 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

Replikation

Bei der Replikation werden alle Daten aus einer Freigabe in eine Freigabe auf einer anderen TeraStation kopiert. Dies ist eine einfache Möglichkeit, ein zuverlässiges System zu konfigurieren, um für den Fall, dass Ihre Haupt-TeraStation ausfällt, den Schutz der Daten zu gewährleisten. Schließen Sie ein Ethernetkabel an den LAN-Port jeder TeraStation an, und führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Replikation zu konfigurieren.

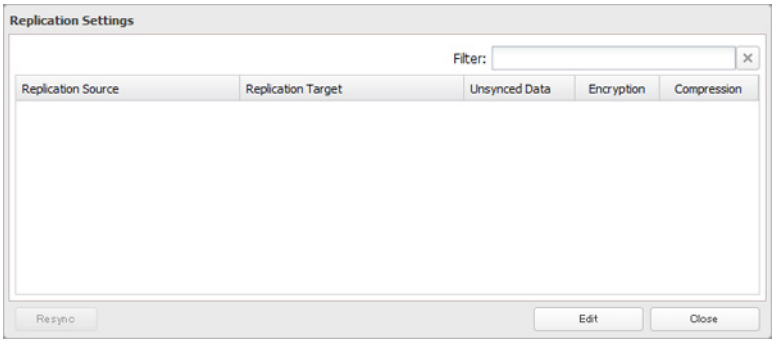
Hinweis: Die Replikationsquelldaten werden durch differenzielles Überschreiben in den Zielordner der Replikation kopiert. Alle Daten, die nicht in der Replikationsquelle enthalten sind, werden überschrieben.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Backup].

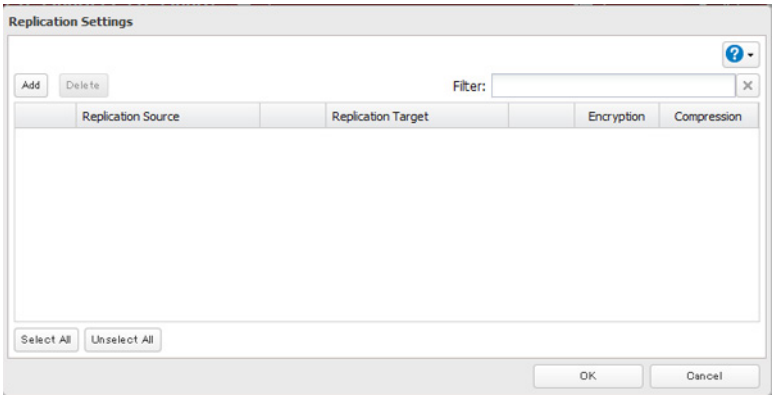


2 Klicken Sie rechts neben "Replication (Kopie)" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

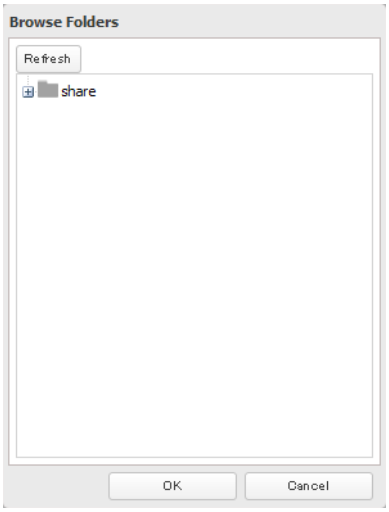


4 Klicken Sie auf [Add (Hinzufügen)].



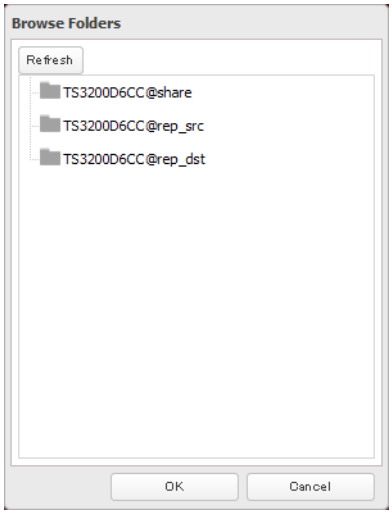
5 Klicken Sie unter "Replication Source (Backupquelle)" auf [Browse (Durchsuchen)].

6 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, der als Replikationsquelle fungieren soll, und klicken Sie dann auf [OK].



7 Klicken Sie unter "Replication Target (Backupziele)" auf [Browse (Durchsuchen)].

8 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, der als Replikationsziel fungieren soll, und klicken Sie dann auf [OK].



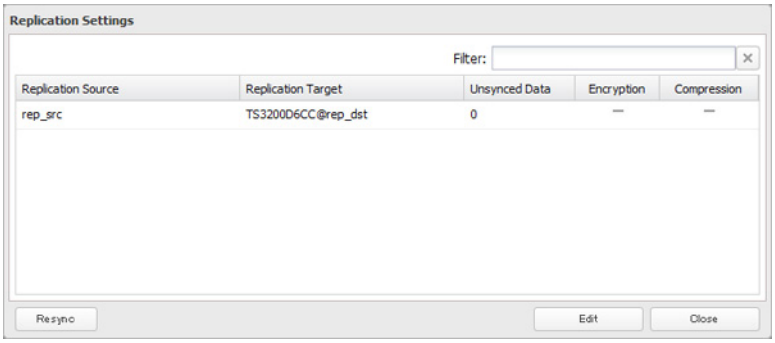
9 Klicken Sie auf [OK].

10 Klicken Sie auf [Yes (Ja)].

Hinweise:

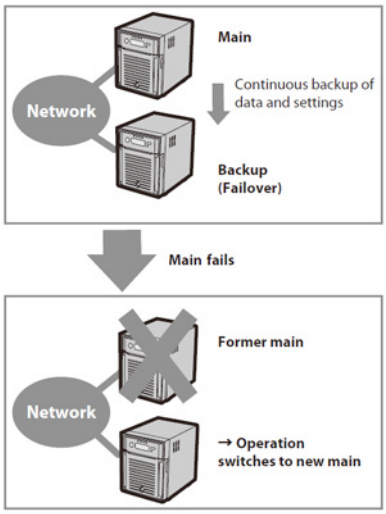
- Während der Einrichtung können Sie wählen, ob Sie die Replikationsdaten verschlüsseln und/oder komprimieren möchten. Verschlüsselte Daten werden im Netzwerk sicher übertragen. Komprimierte Daten verringern die Netzwerkauslastung und werden für langsame oder stark ausgelastete Netzwerkverbindungen empfohlen. Beides erhöht die CPU-Auslastung der Quell-TeraStation. Verschlüsselte und komprimierte Daten werden auf der Ziel-TeraStation entschlüsselt und dekomprimiert.
- Maximal können 64 freigegebene Ordner für die Replikation konfiguriert werden.
- Freigegebene Ordner, für die ein Backup-Kennwort festgelegt wurde, können nicht als Replikationsziele ausgewählt werden.
- Die Replikation kann auch verwendet werden, um alle Daten aus einer Freigabe in eine Freigabe auf einem angeschlossenen externen Laufwerk zu kopieren. Formatieren Sie das Laufwerk mit ext3 oder XFS, bevor Sie es für die Replikation verwenden. Laufwerke mit FAT32-Partitionen unterstützen die Replikation nicht.
- Sie können Unterordner als Replikationsquelle auswählen. Ordner, deren Namen mehr als 80 alphanumerische Zeichen enthalten, können nicht ausgewählt werden.
- Verwenden Sie nicht dieselbe TeraStation für die Ausfallsicherung und die Replikation oder die Replikation und Time Machine.
- Konfigurieren Sie Replikationen mit einem Quellordner nicht mit mehreren Zielordnern.
- Wenn ein Netzwerkproblem einen Replikationsfehler verursacht, können nicht synchronisierte Daten mit "0" angezeigt werden, selbst wenn die Replikation nicht vollständig ist. Klicken Sie auf [Resync (Erneut

synchronisieren)], um den Replikationsfehler zu beheben. Alle Daten aus dem Quellordner werden in den Zielordner kopiert.



Ausfallsicherung

Bei der Ausfallsicherung werden zur Herstellung von Redundanz zwei TeraStations mit dem Netzwerk verbunden. Wenn bei der Haupt-TeraStation ein Problem auftritt, sodass nicht mehr darauf zugegriffen werden kann, wird automatisch die Backup-TeraStation in Betrieb genommen.



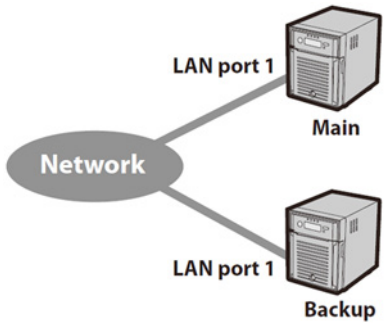
Hinweis: Verwenden Sie identische TeraStation-Modelle mit gleicher Kapazität als Haupt- und Backup-TeraStation. Wenn die Kapazität der Haupt-TeraStation größer ist als die der Backup-TeraStation, tritt ein I33-Replikationsfehler auf.

Methoden für Ethernetkabelverbindungen

Für die Ausfallsicherung stehen zwei verschiedene Konfigurationen zur Verfügung.

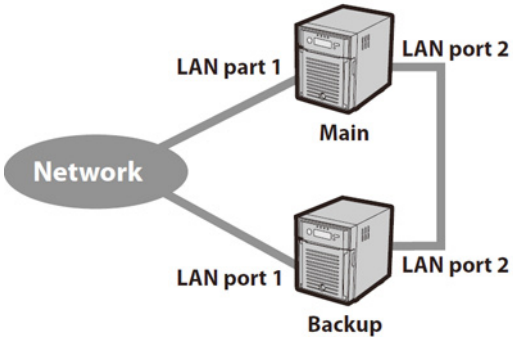
Anschluss an ein Netzwerk über den LAN-Port 1 und Einrichten einer Ausfallsicherung an LAN-Port 1

Bei der ersten Möglichkeit wird die Haupt-TeraStation, wenn sie ausfällt, vollständig durch die Backup-TeraStation ersetzt. Dabei werden derselbe Name und dieselbe IP-Adresse verwendet. Die Backup-TeraStation wird durch den normalen Datenverkehr im Netzwerk aktualisiert.



Anschluss an ein Netzwerk über den LAN-Port 1 und Einrichten einer Ausfallsicherung an LAN-Port 2

Bei der zweiten Möglichkeit werden die Backup-TeraStation und die Haupt-TeraStation über ein zweites Ethernetkabel verbunden, das jeweils an den LAN-Port 2 beider Geräte angeschlossen ist. Die Aktualisierung erfolgt über diesen speziellen Netzwerkpfad. So können Aktualisierungen schneller vorgenommen werden und stören den normalen Datenverkehr im Netzwerk nicht. Bei dieser Möglichkeit erhält die Backup-TeraStation bei einem Ausfall der Haupt-TeraStation deren Namen, behält jedoch ihre IP-Adresse.



Ausführungsprüfung der Haupt-TeraStation über LAN-Port 1 und Sichern von Daten über LAN-Port 2

- Wählen Sie LAN-Port 1 als Backupziel und LAN-Port 2 als Backup-LAN-Port aus.
- Das ist effizienter als das folgende Setup und stört den normalen Datenverkehr im Netzwerk nicht.

Ausführungsprüfung der Haupt-TeraStation und Sichern der Daten über LAN-Port 2

- Wählen Sie LAN-Port 2 als Backupziel und als Backup-LAN-Port aus.
- Dies ist fehlertolerant, wenn die Verbindung zum Netzwerk unterbrochen wird.

Die Haupt- und die Backup-TeraStation sollten dasselbe Modell sein und dieselbe Kapazität haben. Verwenden Sie feste IP-Adressen für beide TeraStations. Da die IP-Adresse der als Backup festgelegten TeraStation nicht geändert werden kann, müssen Sie ihre IP-Adresse festlegen, bevor Sie die Ausfallsicherung konfigurieren.

Nutzungsbeschränkungen

Funktionsbeschränkungen

Wenn eine der folgenden Funktionen aktiviert ist, ist eine Ausfallsicherung nicht möglich:
Replikation, Ruhezustand, verschlüsseltes Datenträger-Volume, MySQL-Server, Medienmagazin, LVM-Volume, iSCSI-Volume, Port-Trunking, Cloud-Speicher, Überwachungsserver, Hotspare, Zugriffsbeschränkungen durch Active Directory oder die NT-Domäne

Nicht übertragbare Einstellungen

Die folgenden Einstellungen werden nicht von der Haupt-TeraStation auf die Backup-TeraStation kopiert. Notieren Sie sich die ursprünglichen Einstellungen, damit Sie sie manuell konfigurieren können, wenn die Haupt-TeraStation durch die Backup-TeraStation ersetzt wird.
Webserver (einschließlich PHP), MySQL-Server, DirectCopy, WebAccess, Print Server, USV-Synchronisierung, Virenschutz*, E-Mail-Benachrichtigung**
*Nur wenn der Virenschutz der TeraStation aktiviert wurde.
**E-Mail-Benachrichtigungseinstellungen werden nach der Ausfallsicherung auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Benachrichtigungs-E-Mails werden standardmäßig um Mitternacht versendet. Konfigurieren Sie die E-Mail-Benachrichtigung neu, nachdem die Backup-TeraStation die Haupt-TeraStation ersetzt hat.

> **Hinweis:** Registrieren Sie Ihr buffalonas.com-Konto nach der Ausfallsicherung auf der neuen Haupt-TeraStation erneut für WebAccess, wenn dem LAN-Port 1 eine neue statische IP-Adresse zugewiesen oder DHCP verwendet wird. Wenn die neue Haupt-TeraStation die ursprüngliche statische IP-Adresse für LAN-Port 1 übernimmt, werden die Einstellungen für WebAccess übertragen, und Sie müssen sie nicht neu konfigurieren.

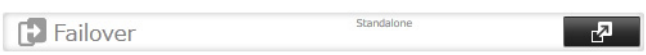
Verwendung mit USV

Nachdem Sie die Ausfallsicherung konfiguriert haben, können Sie für die Backup-TeraStation keine USV mehr einrichten. Konfigurieren Sie die USV, bevor Sie die Ausfallsicherung konfigurieren. Sowohl für die Haupt- als auch für die Backup-TeraStation kann eine USV-Wiederherstellung konfiguriert werden. Allerdings werden die USV-Einstellungen der Haupt-TeraStation nicht auf die Backup-TeraStation kopiert.
Wenn die Backup-TeraStation für eine Synchronisierung mit der an die Haupt-TeraStation angeschlossenen USV konfiguriert wurde und die Haupt-TeraStation heruntergefahren wird, kann die Backup-TeraStation nicht mehr erkennen, ob es einen Stromausfall gegeben hat. Schließen Sie in diesem Fall das USV-Kommunikationskabel der Haupt-TeraStation an die Backup-TeraStation an, und konfigurieren Sie die USV-Verbindungseinstellungen neu.

Konfiguration

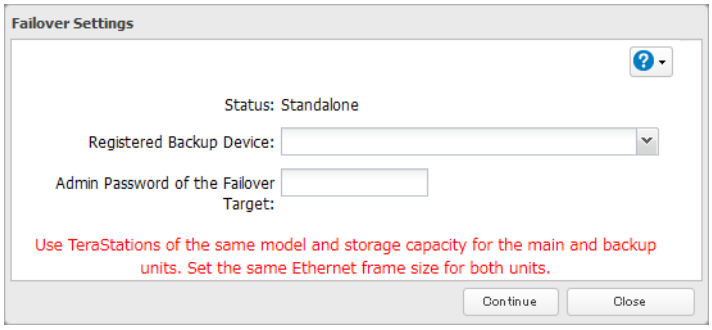
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Backup].

2 Klicken Sie rechts neben "Failover (Ausfallsicherung)" auf .



3 Klicken Sie auf [Edit Failover Status (Ausfallsicherung aktivieren)].

4 Wählen Sie eine TeraStation als Backup-Zielgerät aus.


Failover Settings
Status: Standalone
Registered Backup Device:
Admin Password of the Failover Target:
Use TeraStations of the same model and storage capacity for the main and backup units. Set the same Ethernet frame size for both units.
Continue
Close

5 Geben Sie das Administratorkennwort des Backup-Zielgeräts ein, und klicken Sie dann auf [Start Failover (Start der Ausfallsicherung)].

6 Wenn das Administratorkennwort korrekt ist, sendet die Backup-TeraStation einen Signalton aus. Halten Sie die Funktionstaste an der Vorderseite der Backup-TeraStation gedrückt, bis der Signalton verstummt, um die Einstellungen von der Haupt-TeraStation zu akzeptieren.

7 Die Meldung "I51" wird in der LCD-Anzeige und im NAS Navigator2 beider TeraStations angezeigt. Warten Sie, bis die Initialisierung beendet ist. Anschließend ist die Ausfallsicherung konfiguriert und die Meldung "I51" wird nicht mehr angezeigt.

Hinweise:

- Wenn eine Replikation für mehr als einen Order konfiguriert wurde, initialisieren Sie die TeraStation, bevor Sie die Ausfallsicherung konfigurieren.
- Die Haupt-TeraStation kann nicht als Backup-Speicherort für Time Machine verwendet werden.
- Wenn E-Mail-Benachrichtigungen aktiviert sind und es zu einem Ausfall kommt, gehen Sie in den Einstellungen der Haupt-TeraStation zu [Management (Verwaltung)] – [Email Notification (E-Mail-Benachrichtigung)] – [Edit (Bearbeiten)], und klicken Sie auf [OK].
- Die Ethernet-Framegrößen der Haupt- und Ausfallsicherungs-TeraStation sollten auf 1500 Byte eingestellt sein. Um die Ethernet-Framegröße zu ändern, gehen Sie zu [Network (Netzwerk)] – [IP Address (IP-Adresse)], klicken Sie auf den LAN-Port und [Edit (Bearbeiten)], und ändern Sie die Ethernet-Framegröße in "1500" Byte.
- Dateien, deren Namen mehr als 80 alphanumerische Zeichen enthalten, können nicht gesichert werden.
- Wenn in der LCD-Anzeige die Fehlermeldung "I33" angezeigt wird, gehen Sie zu [Backup] – [Replication (Kopie)], und klicken Sie auf [Resync (Erneut synchronisieren)].
- Verwenden Sie nicht dieselbe TeraStation für die Ausfallsicherung und die Replikation oder die Ausfallsicherung und Time Machine.

Weitere Einstellungen

Wartungsmodus

Wechseln Sie, nachdem Sie die Ausfallsicherung konfiguriert haben, vorübergehend in den Wartungsmodus, bevor Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

Initialisierung von Einstellungen, Änderung der RAID-Einstellungen, Formatieren von Laufwerken, iSCSI-Volume, Neustart oder Herunterfahren der TeraStation, Aktualisierung der Firmware der TeraStation

Wartungsmodus aktivieren/deaktivieren

Der Wartungsmodus kann in den Einstellungen der Haupt-TeraStation unter [Backup] – [Failover (Ausfallsicherung)] aktiviert und deaktiviert werden. Klicken Sie auf [Maintenance mode (Wartungsmodus)], um den Wartungsmodus zu

aktivieren, oder klicken Sie auf [Cancel maintenance mode (Wartungsmodus abbrechen)], um den Wartungsmodus zu deaktivieren.

Service-IP-Adresse

Die Service-IP-Adresse ("service IP address") ist die neue Adresse der Backup-TeraStation, wenn diese die Aufgaben der Haupt-TeraStation übernimmt. Wenn keine Service-IP-Adresse festgelegt wurde, oder wenn eine feste IP-Adresse festgelegt wurde, wird der Versuch unternommen, die IP-Adresse von der Haupt-TeraStation zu übernehmen.

Ausfall der Haupt-TeraStation

Situationen, in denen auf die Backup-TeraStation gewechselt wird

- **Die Backup-TeraStation kann die Haupt-TeraStation innerhalb eines bestimmten Zeitraums nicht ermitteln**
  Wenn die Backup-TeraStation über einen bestimmten Zeitraum hinweg kein Paket von der Haupt-TeraStation erhält, geht die Backup-TeraStation davon aus, dass die Haupt-TeraStation ausgefallen ist. Standardmäßig unternimmt sie fünf Versuche und wartet 60 Sekunden lang. Falls dies versehentlich ausgelöst wird, konfigurieren Sie die Ausfallsicherung auf der Haupt-TeraStation neu.
- **Folgender Fehler tritt auf**
  Wenn einer der folgenden Fehler auftritt, wird die Haupt-TeraStation automatisch heruntergefahren, und die Backup-TeraStation übernimmt die Aufgaben der Haupt-TeraStation:
  E12 (Ausfall der Kühlung), E14 (RAID-Array kann nicht bereitgestellt werden), E16 (Laufwerk nicht gefunden), E22 (Laufwerk kann nicht bereitgestellt werden), E30 (Laufwerksausfall)

Angezeigte Meldungen

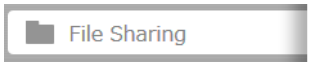
Bei Netzwerkproblemen können die folgenden Meldungen in der LCD-Anzeige und im NAS Navigator2 angezeigt werden, auch wenn keine TeraStation ausgefallen ist. Rufen Sie in so einem Fall sowohl bei der Haupt- als auch bei der Backup-TeraStation Settings (Einstellungen) auf, legen Sie die Einstellungen für die Ausfallsicherung neu fest, und konfigurieren Sie sie erneut.

- Wenn die Haupt-TeraStation ausfällt, kann für die Backup-TeraStation die Meldung "I49" angezeigt werden.
- Die Meldung "E27" kann für die Haupt-TeraStation angezeigt werden, wenn sie die Backup-TeraStation nicht im Netzwerk ermitteln kann.

Sichern von Mac-Computern mit Time Machine

Time Machine ist ein Backupprogramm, das in OS X 10.5 und höher enthalten ist. Konfigurieren Sie Ihre TeraStation wie im Folgenden beschrieben für die Verwendung von Time Machine.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Bringen Sie den AFP-Schalter zum Aktivieren von AFP in die Position .

3 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

4 Wählen Sie den freigegebenen Ordner als Backupziel für Time Machine aus.

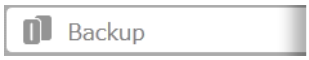
5 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

6 Aktivieren Sie unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" die Option "AFP (Mac)", und klicken Sie dann auf [OK].

7 Klicken Sie auf [OK].

8 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

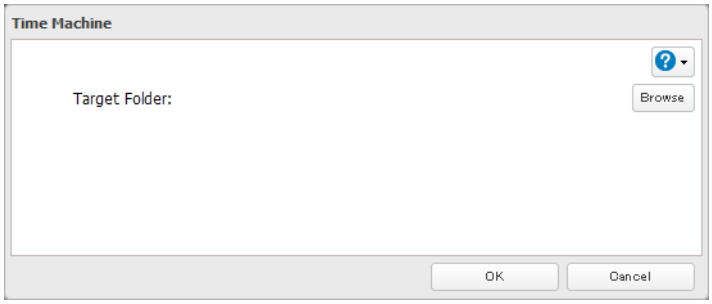
9 Klicken Sie auf [Backup].



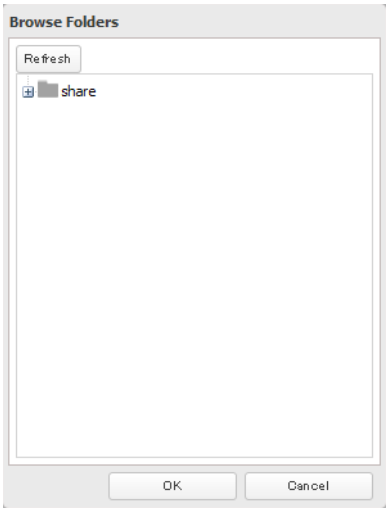
10 Klicken Sie rechts neben "Time Machine" auf .

11 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

12 Klicken Sie auf [Browse (Durchsuchen)].



13 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, den Sie im vorherigen Schritt festgelegt haben, und klicken Sie dann auf [OK].



14 Klicken Sie auf [OK].

15 Klicken Sie auf [OK].

16 Bringen Sie den Time Machine-Schalter zum Aktivieren von Time Machine in die Position .

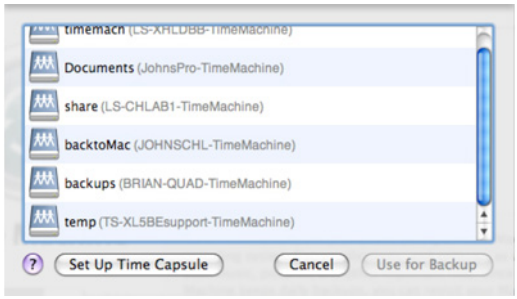
17 Öffnen Sie auf dem Mac die [System Preferences].

18 Klicken Sie auf [Time Machine].

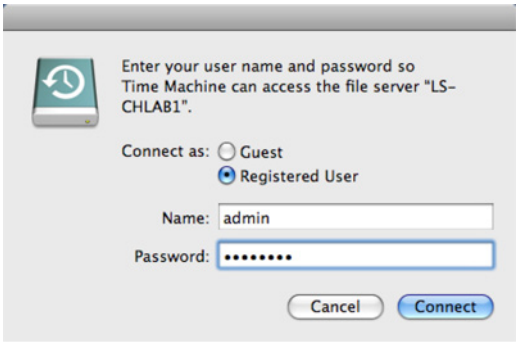
19 Klicken Sie auf [Choose Backup Disk].

Time Machine
Show All
Choose Backup Disk...
Time Machine
Time Machine keeps copies of everything on your Mac, including system files, applications, and settings, as well as your music, pictures, and other important files. Since Time Machine keeps daily backups, you can revisit your Mac as it appeared in the past.
OFF
ON
Show Time Machine status in the menu bar
Click the lock to prevent further changes.

20 Wählen Sie die TeraStation aus, und klicken Sie auf [Use for Backup].



21 Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort mit den Zugriffsrechten auf den freigegebenen Ordnern der TeraStation ein, und klicken Sie auf [Connect (Verbinden)].



Hinweis: Wenn auf der Zielfreigabe keine Zugriffsbeschränkungen konfiguriert sind, so melden Sie sich mit dem Administratorkonto an. Die Standardvorgaben für Benutzername und Kennwort für das Administratorkonto sind "admin" und "password". Wenn Zugriffsbeschränkungen konfiguriert sind, so melden Sie sich mit einem Konto mit Schreibberechtigungen an.

22 Time Machine zählt von 120 Sekunden rückwärts, dann beginnt das Backup.

Kopieren von einem USB-Gerät

Mit DirectCopy können Sie Daten von einem USB-Gerät direkt auf die TeraStation kopieren.

Hinweis: Zur Verwendung von DirectCopy darf nur jeweils ein USB-Gerät angeschlossen werden, nicht mehrere Geräte gleichzeitig.

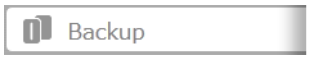
Die folgenden Geräte werden unterstützt:

- USB-Massenspeichergeräte
- Kartenlesegeräte (außer Kartenlesegeräte, die mindestens zwei Speicherkarten erkennen)
- Digitalkameras und andere PTP-Geräte
- UPS-Geräte, die explizit als kompatibel gekennzeichnet sind
- USB-Drucker

Die folgenden Geräte werden nicht unterstützt:

- USB-Hubs
- Mäuse
- Tastaturen

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Backup].



2 Bewegen Sie den DirectCopy-Schalter in die Position , um DirectCopy zu aktivieren.

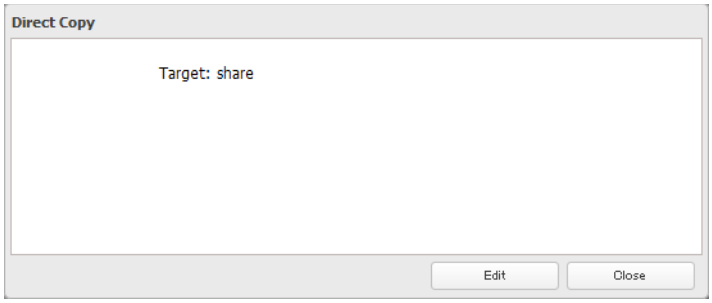
3 Schließen Sie das USB-Gerät an. Während des Bereitstellungsvorgangs (etwa 10 Sekunden) leuchtet die Funktionstaste.

Hinweis: Geräte, bei denen die Funktionstaste nicht aufleuchtet, werden nicht unterstützt.

4 Sie haben nun 60 Sekunden Zeit, um die Funktionstaste 3 Sekunden lang gedrückt zu halten. Wenn Sie die Taste drücken, blinkt die Funktionstaste, während alle Dateien vom USB-Gerät in den DirectCopy-Ordner der TeraStation kopiert werden.

Hinweise:

- Zum Abbrechen von DirectCopy halten Sie die Funktionstaste 3 Sekunden lang gedrückt, während sie blinkt. Bei Digitalkameras, die nicht zu den USB-Massenspeichern gehören, werden alle Dateien von der Digitalkamera kopiert.
- Zum Wechseln zum DirectCopy-Zielordner navigieren Sie zu [Backup] – [Direct Copy] – [Edit (Bearbeiten)], wählen Sie einen neuen Ordner aus, und klicken Sie auf [OK].



5 Wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Zugriffs-LED des USB-Geräts nicht mehr. Halten Sie die Funktionstaste 8 Sekunden lang gedrückt. Die Funktionstaste blinkt, während die Bereitstellung aller externen Laufwerke aufgehoben wird. Dies dauert etwa 30 Sekunden. Anschließend blinkt die Funktionstaste nicht mehr, sondern sie leuchtet dauerhaft. Sie haben nun 60 Sekunden Zeit, um die USB-Laufwerke auf sichere Weise zu trennen.

Kapitel 6 – Fernzugriff

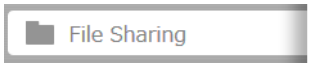
WebAccess

WebAccess ist ein Softwareprogramm, mit dem Sie von Ihrem Computer oder Ihrem Mobilgerät aus über das Internet auf Dateien im freigegebenen Ordner auf Ihrer TeraStation zugreifen können. **Gehen Sie beim Konfigurieren von WebAccess vorsichtig vor. Durch bestimmte Einstellungen werden die Dateien im freigegebenen Ordner möglicherweise für alle Benutzer im Internet ohne jegliche Zugriffsbeschränkungen verfügbar.**

Hinweise:

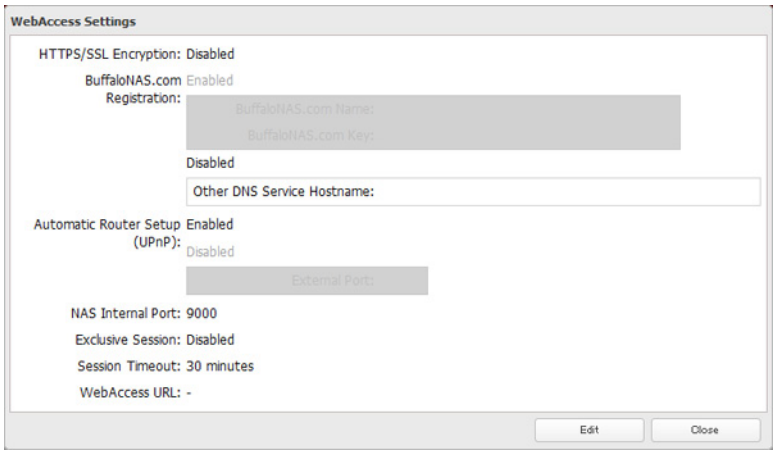
- Sie können WebAccess auch im Bereich Easy Admin (Einfache Administration) konfigurieren.
- Nutzen Sie den Kompatibilitätsmodus, um WebAccess unter Windows 8.1 und Windows 8 zu verwenden.
- WebAccess unterstützt den Download von bis zu 60.000 Dateien. Der Versuch, mehr als 60.000 Dateien herunterzuladen, kann zu unerwarteten Ereignissen führen.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].

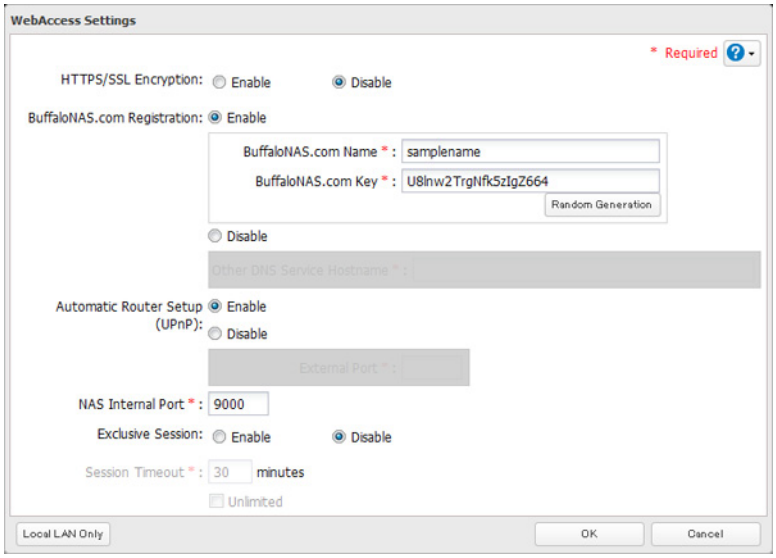


2 Klicken Sie rechts neben "WebAccess" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].



4 Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen, und klicken Sie auf [OK].



- Sie können die standardmäßige BuffaloNAS.com-Registrierung verwenden oder alternativ diese Registrierung deaktivieren und einen anderen DNS-Server verwenden.
- Geben Sie einen BuffaloNAS.com-Namen und einen BuffaloNAS.com-Schlüssel für Ihr WebAccess-Konto ein. Der Name und der Schlüssel dürfen jeweils 3 bis 20 alphanumerische Zeichen sowie Unterstriche (_) und Bindestriche (-) enthalten.
- Wenn die Option "Exclusive Session (Exklusive Sitzung)" aktiviert ist, können die Benutzer sich nicht über mehrere Computer bei WebAccess anmelden. Nur die jeweils letzte Anmeldung ist aktiv.
- Geben Sie einen Zeitraum in Minuten ein (1 bis 120), nach dessen Ablauf inaktive Benutzer von WebAccess abgemeldet werden, oder wählen Sie "Unlimited (Unbegrenzt)".

5 Klicken Sie auf [OK].

6 Bringen Sie den WebAccess-Schalter zum Aktivieren von WebAccess in die Position .

7 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

8 Wählen Sie einen freigegebenen Ordner aus, der veröffentlicht werden soll.

Hinweise:

- Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie eine neue, gesonderte Freigabe für WebAccess erstellen.
- Beim Fernzugriff auf freigegebene Ordner über WebAccess von einem entfernten Standort aus müssen Sie für bestimmte Vorgänge unter Umständen einen Benutzernamen und ein Kennwort eingeben. Im Idealfall sollten Sie ein Benutzerkonto mit Berechtigungen für die WebAccess-Freigabe konfigurieren, bevor Sie WebAccess nutzen.

9 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

10 Aktivieren Sie unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" die Option "WebAccess", und klicken Sie dann auf [OK].

Hinweise:

- Die folgenden Sicherheitsstufen sind verfügbar:
  "Allow Anonymous" – Jeder kann auf freigegebene Ordner zugreifen und sich diese ansehen.

"Allow All Groups and Users" – Alle Gruppen und Benutzer, die auf der LinkStation oder TeraStation registriert sind, können WebAccess nutzen.
"Use Inherited Folder Permissions" – Benutzer und Gruppen haben dieselben Zugriffsberechtigungen für WebAccess wie auch auf lokaler Ebene. Wenn für den freigegebenen Ordner keine Zugriffsbeschränkungen festgelegt wurden, so wird diese Option nicht angezeigt.

- Ob ein Benutzer oder eine Gruppe über WebAccess Zugriff auf einen Ordner hat, hängt von einer Kombination aus WebAccess-Einstellungen und Einstellungen des freigegebenen Ordners ab.

	Öffentlicher WebAccess-Modus	Allow Anonymous (Anonym zulassen)		Allow All Groups and Users (Alle Gruppen/ Benutzer zulassen)		Use Inherited Folder Permissions	
	Folder Attribute		Nur		Nur		Nur
WebAccess Account	Nicht angemeldet	L	L	-	-	-	-
	Benutzer mit Lese- und Schreibberechtigung	L/S	L	L/S	L	L/S	L
	Benutzer mit Nur-Lese-Berechtigung	L/S	L	L/S	L	L	L
	Gruppe mit Lese- und Schreibberechtigung	L/S	L	L/S	L	L/S	L
	Gruppe mit Nur-Lese-Berechtigung	L/S	L	L/S	L	L	L
	Andere Benutzer	L/S	L	L/S	L	-	-

L: Nur Lesen, L/S: Lesen und Schreiben, -: Kein Zugriff

11 Je nach Gerät können Sie auf unterschiedliche Art und Weise auf WebAccess-Ordner zugreifen.

- Zu den unterstützten Browsern für den Zugriff über einen Computer gehören Internet Explorer 8 oder höher, Firefox 3.6 oder höher und Safari 4 oder höher.
  Anweisungen: http://buffalonas.com/manual/en/
- Nutzen Sie den Kompatibilitätsmodus, um WebAccess unter Windows 8.1 und Windows 8 im Desktop-Modus zu verwenden.
- Für den Zugriff mit einem iOS-Gerät installieren Sie die Anwendung "WebAccess i" aus dem App Store.
  Anweisungen: http://buffalonas.com/manual/i/en/
- Für den Zugriff mit einem Android-Gerät installieren Sie die Anwendung "WebAccess A" von Google Play.
  Anweisungen: http://buffalonas.com/manual/a/en/
- Für den Zugriff mit einem Windows Phone installieren Sie "WebAccess" aus dem Windows Phone Store.
  Anweisungen: http://buffalonas.com/manual/wp/en/

WebAccess Remote

Mit WebAccess Remote können Sie einen freigegebenen Ordner auf einer TeraStation oder LinkStation an einem entfernten Standort über den Explorer, Arbeitsplatz oder einen anderen Dateimanager öffnen.
Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein, damit Sie WebAccess Remote nutzen können.

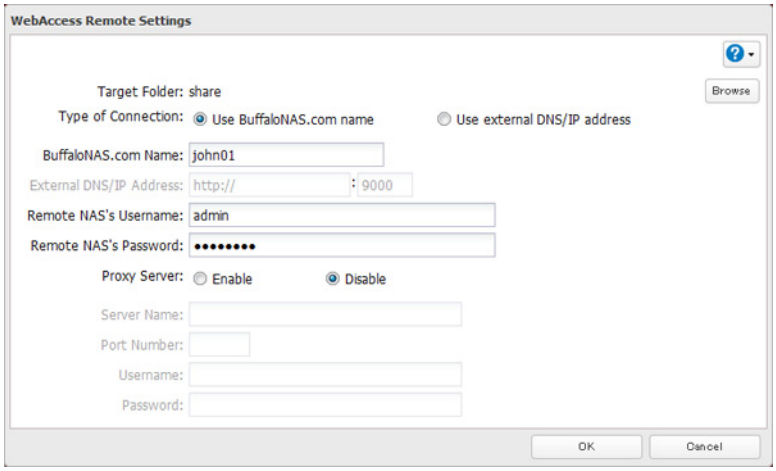
- Es müssen TeraStations oder LinkStations an zwei verschiedenen Orten vorhanden sein, z. B. zu Hause und an einem entfernten Standort.
- WebAccess sollte auf der Quell-TeraStation aktiviert sein.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Web Services (Webdienstesupport)].

2 Klicken Sie rechts neben "WebAccess Remote" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Wählen Sie unter [Target Folder (Zielordner)] den freigegebenen Ordner aus, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.



Hinweise:

- Der ausgewählte Ordner wird intern von "WebAccess Remote" verwendet. Es werden keine Dateien zu diesem Ordner hinzugefügt, und der verwendete Speicherplatz erhöht sich nicht.
- Wenn Sie sowohl Amazon S3 als auch WebAccess Remote verwenden, konfigurieren Sie für beides denselben freigegebenen Ordner. Verwenden Sie keine unterschiedlichen Ordner für diese Dienste.

5 Optional können Sie einen BuffaloNAS.com-Namen oder eine externe DNS-/IP-Adresse hinzufügen. Wenn Sie einen BuffaloNAS.com-Namen verwenden, sollte dies derselbe BuffaloNAS.com-Name sein, der auch der Quell-TeraStation zugewiesen ist. Wenn Sie eine externe DNS-/IP-Adresse verwenden, geben Sie entweder die IP-Adresse Ihres DNS-Servers oder die globale IP-Adresse für WebAccess auf der TeraStation am entfernten Standort ein.

6 Geben Sie den WebAccess-Benutzernamen und das zugehörige Kennwort der TeraStation am entfernten Standort ein.

7 Klicken Sie auf [OK].

8 Bringen Sie den WebAccess-Remote Schalter zum Aktivieren von WebAccess Remote in die Position .

9 Sie können direkt auf den freigegebenen Ordner auf der TeraStation am entfernten Standort zugreifen, indem Sie den Pfad, der unter "Target Folder (Zielordner)" angezeigt wird, in das Adressfeld des Explorer, des Arbeitsplatzes oder eines anderen Dateimanagers eingeben.

Hinweise:

- Wenn im Zielordner keine Dateien und Ordner angezeigt werden, deaktivieren Sie WebAccess Remote und Amazon S3, starten Sie die TeraStation neu, und aktivieren Sie beide Dienste erneut.

- Wenn Sie den Standardwert (9000) der internen NAS-Portnummer der Ziel-TeraStation verändern, geben Sie die neue Portnummer, durch einen Doppelpunkt getrennt, hinter der externen DNS/IP-Adresse ein. Beispiel: http://buffaloamericas.com:9002

FTP

Auf die TeraStation-Freigaben können standardmäßig nur Benutzer zugreifen, die über das gleiche Netzwerk oder den gleichen Router wie die TeraStation verbunden sind. Der optionale FTP-Server ermöglicht Benutzern von außerhalb des lokalen Netzwerks, auf die TeraStation zuzugreifen.

Hinweis: FTP ist für Benutzer vorgesehen, die bereits eine FTP-Client-Software besitzen und damit umgehen können.

1 Bringen Sie den FTP-Schalter unter Settings (Einstellungen) zum Aktivieren von FTP in die Position .

2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Wählen Sie einen Ordner aus, für den der FTP-Fernzugriff aktiviert werden soll.

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Wählen Sie den Nur-Lese-Zugriff oder den Lese- und Schreibzugriff als Attribut für den freigegebenen Ordner unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" aus, aktivieren Sie die Option "FTP", und klicken Sie auf [OK].

Zugriff auf die TeraStation über einen FTP-Client

- Legen Sie für den Zugriff auf die TeraStation über FTP in der FTP-Clientsoftware die folgenden Einstellungen fest:
  Hostname: IP-Adresse der TeraStation
  Benutzername: Benutzername für die TeraStation
  Kennwort: Kennwort für die TeraStation
  Port: 21
- Freigegebene Ordner, die über FTP verbunden sind, befinden sich im Verzeichnis "/mnt". Standard-Speicherorte:
  RAID 0, RAID 5 oder RAID 1:
  /mnt/array1/share
  /mnt/usbdisk1
  /mnt/usbdisk2
  RAID 1 (zwei Arrays):
  /mnt/array1/share
  /mnt/array2/share2
  /mnt/usbdisk1
  /mnt/usbdisk2
  JBOD:
  /mnt/disk1/share
  /mnt/disk2/share2

/mnt/disk3/share3
/mnt/disk4/share4
/mnt/usbdisk1
/mnt/usbdisk2

So greifen Sie mit einem anonymen Benutzer auf die TeraStation zu*

- Um den anonymen Zugriff auf die FTP-Freigabe zu erlauben, deaktivieren Sie die Zugriffsbeschränkungen.
- Legen Sie für den Zugriff auf die TeraStation über anonymen FTP in der FTP-Clientsoftware die folgenden Einstellungen fest:
  Hostname: IP-Adresse der TeraStation
  Benutzername: anonymous
  Kennwort: beliebige Zeichenfolge
  Port: 21

* Wenn die TeraStation einer Domäne beitritt, können anonyme Benutzer nicht darauf zugreifen.

Hinweise:

- Wenn eine Datei über AFP erstellt oder kopiert wurde, können Sie diese Datei über eine FTP-Verbindung unter Umständen nicht löschen. In diesem Fall löschen Sie die Datei über eine SMB- oder AFP-Verbindung.
- Bei FTP-Verbindungen darf der Dateiname einschließlich des vollständigen Verzeichnispfads maximal 250 Singlebyte-Zeichen enthalten.

Amazon S3

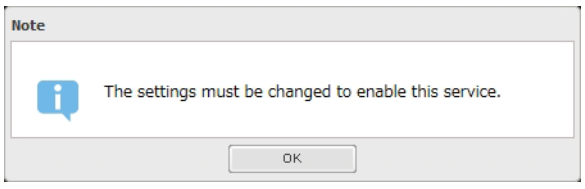
Amazon S3 (Amazon Simple Storage Service) ist ein kostenpflichtiger Online-Speicherdienst von Amazon. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre TeraStation für die Nutzung von Amazon S3 zu konfigurieren:

1 Erstellen Sie ein Konto auf der Amazon S3-Website: http://aws.amazon.com/s3

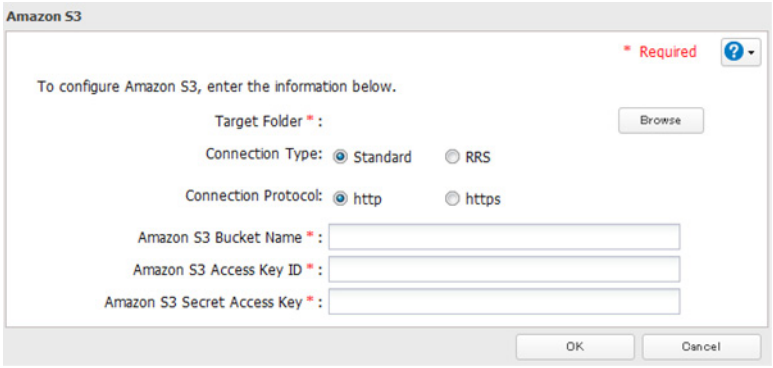
2 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Web Services (Webdienstesupport)].

3 Bringen Sie den Amazon S3-Schalter zum Aktivieren von Amazon S3 in die Position .

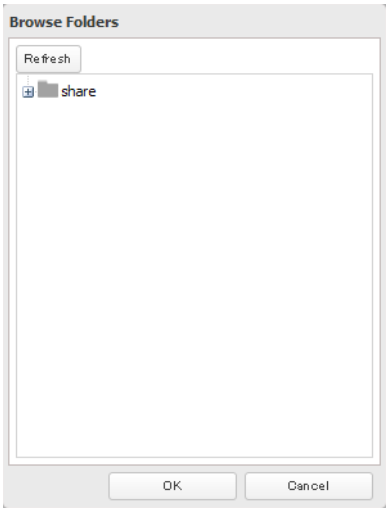
4 Klicken Sie auf [OK].



5 Klicken Sie auf [Browse (Durchsuchen)].



6 Wählen Sie den freigegebenen Replikationsordner mit Fernzugriff aus, und klicken Sie auf [OK].



Hinweise:

- Dieser Ordner wird von Amazon S3 verwendet. Es werden keine Dateien zum ausgewählten Ordner hinzugefügt, und der verwendete Speicherplatz erhöht sich nicht.
- Wenn Sie sowohl Amazon S3 als auch WebAccess Remote verwenden, konfigurieren Sie für beides denselben freigegebenen Ordner. Verwenden Sie keine unterschiedlichen Ordner für diese beiden Dienste.

7 Geben Sie den Bereichsnamen, die Access-Key-ID und den geheimen Access Key für den Amazon S3-Bereich ein, und klicken Sie auf [OK].

8 Amazon S3 ist jetzt aktiviert.

Hinweise:

- Geben Sie den Pfad aus dem Feld "Target Folder (Zielordner)" in ein Browserfenster ein, um auf die in Amazon S3 gespeicherten Dateien zuzugreifen.
- Wenn im Zielordner keine Dateien und Ordner angezeigt werden, deaktivieren Sie WebAccess Remote und Amazon S3, starten Sie die TeraStation neu, und aktivieren Sie beide Dienste erneut.
- Wenn Sie ihn verwenden möchten, nachdem das Netzwerk vorübergehend getrennt war, klicken Sie auf [Remount (Erneut einbinden)].
- Wenn eine Datei aus einem anderen Ordner als dem Amazon S3-Replikationsordner mit Fernzugriff der TeraStation zu dem Amazon S3-Bereich hinzugefügt wurde, kann es bis zu einer Stunde dauern, bis die Datei im Amazon S3-Replikationsordner mit Fernzugriff der TeraStation angezeigt wird. Wenn jedoch eine Datei zum

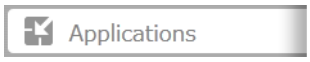
Amazon S3-Replikationsordner mit Fernzugriff der TeraStation hinzugefügt wird, wird sie sofort in dem Bereich angezeigt.

Kapitel 7 – BitTorrent

BitTorrent ist ein Protokoll für die effiziente Verteilung großer Datenmengen. Die Informationen in diesem Kapitel richten sich an Benutzer, die mit BitTorrent vertraut sind.

Hinweis: Verwenden Sie den Kompatibilitätsmodus, um den Download-Manager unter Windows 8.1 und Windows 8 zu verwenden.

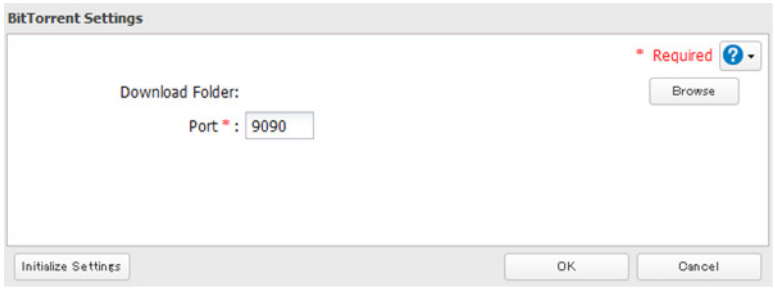
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Applications (Anwendung)].



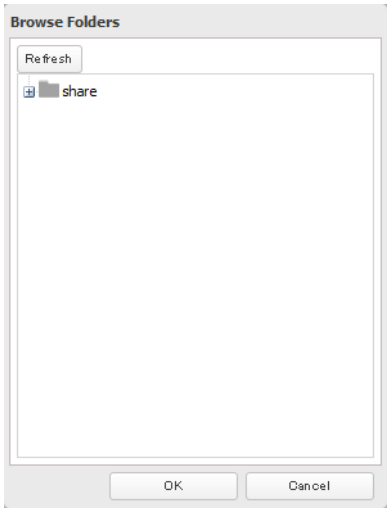
2 Klicken Sie rechts neben "BitTorrent" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

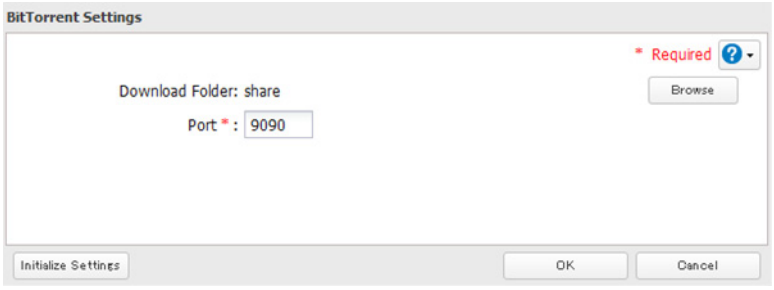
4 Klicken Sie auf [Browse (Durchsuchen)].



5 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, in dem die heruntergeladene Datei gespeichert werden soll, und klicken Sie dann auf [OK].



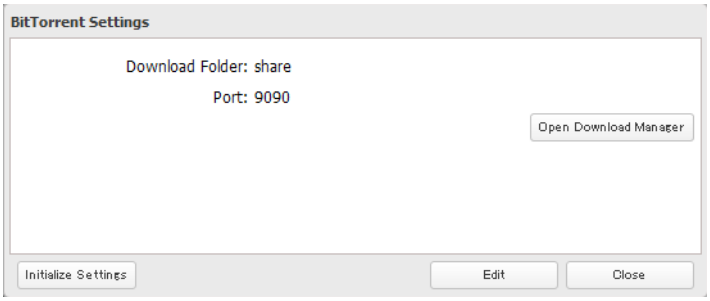
6 Klicken Sie auf [OK].



7 Bringen Sie den BitTorrent-Schalter zum Aktivieren von BitTorrent in die Position .

8 Klicken Sie rechts neben "BitTorrent" auf .

9 Klicken Sie auf [Open Download Manager (Öffnen Sie den Download-Manager)]. Der Standardbenutzername ist "admin" und das Standardkennwort ist leer (kein Kennwort).

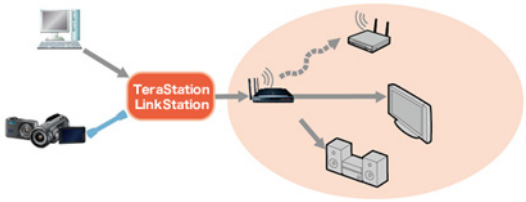


10 Der Download-Manager wird geöffnet.

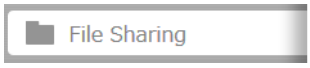
Kapitel 8 – Multimedia

DLNA

Bei DLNA handelt es sich um eine Reihe von Richtlinien für die Freigabe digitaler Medien. Die TeraStation enthält einen DLNA-Server, der die DLNA-Richtlinien erfüllt. Die auf diesem Produkt gespeicherten Filme, Fotos und Musikdateien können auf DLNA-kompatiblen Fernsehern, Stereoanlagen, Spielekonsolen und anderen Geräten im Netzwerk wiedergegeben werden.



1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Wählen Sie den Ordner aus, den Sie für Media Player und andere DLNA-kompatible Geräte freigeben möchten.

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

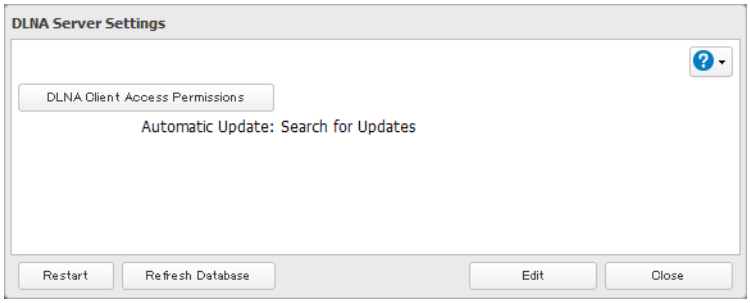
5 Aktivieren Sie unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" die Option "DLNA", und klicken Sie dann auf [OK].

6 Klicken Sie auf [Services (Dienst)].

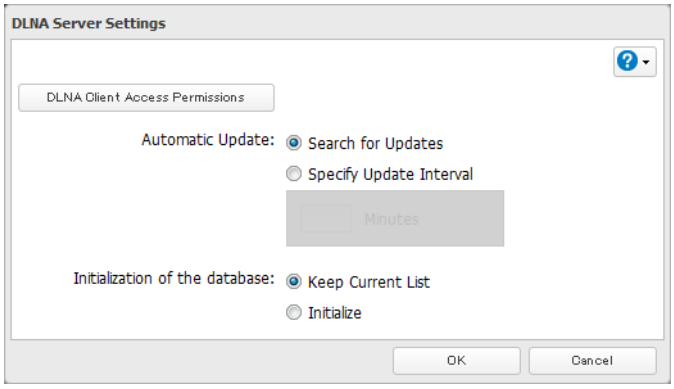
7 Bringen Sie den DLNA-Schalter zum Aktivieren von DLNA in die Position .

8 Klicken Sie rechts neben "DLNA Server (DLNA-Server)" auf .

9 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].



10 Wählen Sie ein Intervall für die Datenbankaktualisierungen beim DLNA-Server aus und klicken Sie auf [OK].



11 Klicken Sie auf [OK].

Wiedergeben von Dateien

So geben Sie Inhalte von einem DLNA-kompatiblen Gerät wieder:

1 Verbinden Sie das DLNA-kompatible Gerät mit demselben Netzwerk wie die TeraStation, und schalten Sie es ein.

2 Wählen Sie die TeraStation in der Software des DLNA-kompatiblen Geräts aus.

3 Wählen Sie die wiederzugebenden Inhalte aus.

Hinweis: Weitere Informationen zur Wiedergabe von Dateien, finden Sie in den Benutzerhandbüchern der DLNA-kompatiblen Geräte.

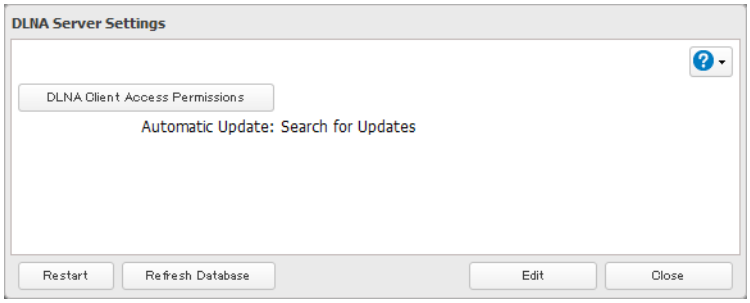
Verbundene DLNA-kompatible Geräte

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die DLNA-kompatiblen Geräte anzuzeigen, die mit Ihrer TeraStation verbunden sind.

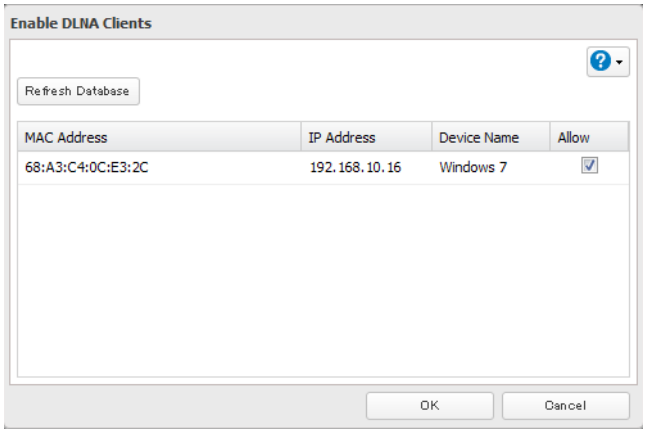
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

2 Klicken Sie rechts neben "DLNA Server (DLNA-Server)" auf .

3 Klicken Sie auf [DLNA Client Access Permissions (Autorisierte DLNA Media Clients)].



4 Es wird eine Liste der MAC-Adressen, IP-Adressen und Gerätenamen der DLNA-kompatiblen Geräte angezeigt, die mit demselben Netzwerk verbunden sind wie die TeraStation. Wenn Ihr Gerät nicht aufgeführt wird, klicken Sie auf [Refresh Database (Datenbank aktualisieren)].



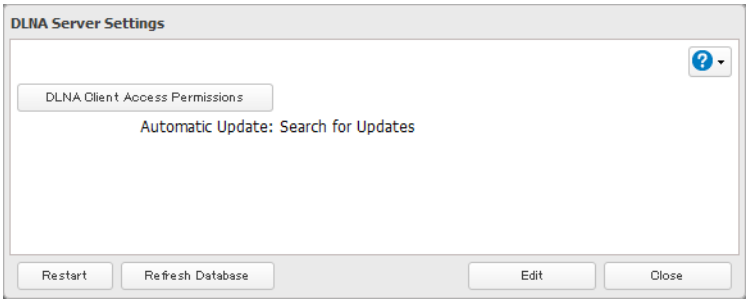
Streaming an DLNA-kompatible Geräte

Wenn neue Filme, Fotos und Musikdateien zum DLNA-Ordner der TeraStation hinzugefügt werden, muss die Datenbank aktualisiert werden, bevor die neuen Dateien gestreamt werden können. Standardmäßig wird die Datenbank beim Start und dann alle 60 Minuten aktualisiert. Sie können dieses Intervall ändern oder die Datenbank manuell aktualisieren.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

2 Klicken Sie rechts neben "DLNA Server (DLNA-Server)" auf , und klicken Sie dann auf [Edit (Bearbeiten)].

3 Sie können das Aktualisierungsintervall ändern oder [Refresh Database (Datenbank aktualisieren)] auswählen, um die Datenbank sofort zu aktualisieren.



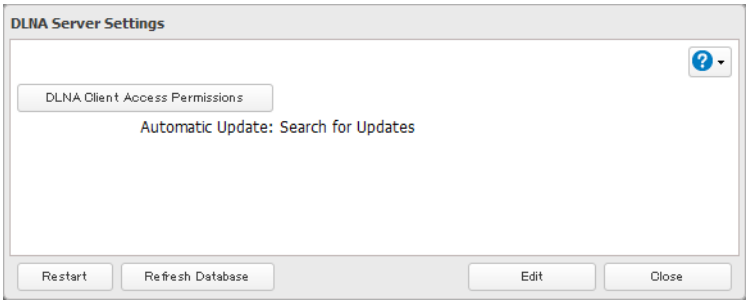
Deaktivieren der Wiedergabe von bestimmten Geräten

Sie können bestimmte DLNA-Geräte für die Wiedergabe von Medieninhalten sperren.

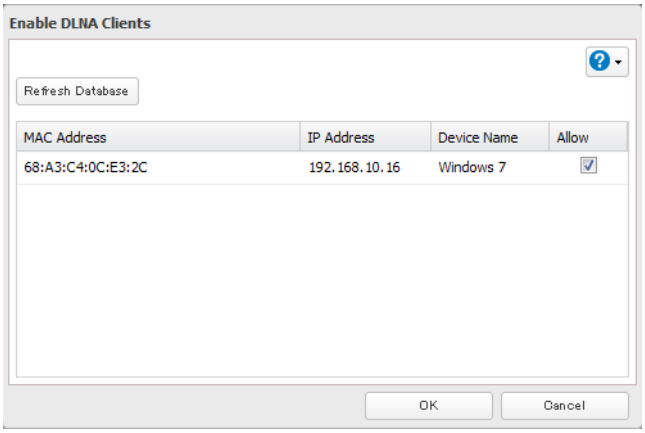
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

2 Klicken Sie rechts neben "DLNA Server (DLNA-Server)" auf .

3 Klicken Sie auf [DLNA Client Access Permissions (Autorisierte DLNA Media Clients)].



4 Deaktivieren Sie die Geräte, die nicht für die Wiedergabe von Medien verwendet werden sollen, und klicken Sie auf [OK].



Unterstützte Dateitypen

Die TeraStation unterstützt DLNA-Streaming von Dateien mit den unten angegebenen Erweiterungen.

Typen	Dateierweiterungen
Videodateien	.avi, .divx, .asf, .mpg, .mpe, .m1v, .vob, .mts, .m2ts, .m2t, .mpeg, .mpeg2, .vdr, .spts, .tp, .ts, .3gp, .mov, .m4v, .wmv, .dvr-ms, .xvid, .mp4, .m4v
Bilddateien	.jpg, .jpeg, .gif, .png, .tif, .tiff, .yuv, .bmp
Musikdateien	.mp3, .mpa, .wma, .aac, .apl, .ac3, .lpcm, .pcm, .wav, .m3u, .m4a, .mp4, .3gp, .m4b, .aif, .aiff, .flac, .ogg, .mp2, .mp1, .mp4

iTunes Server

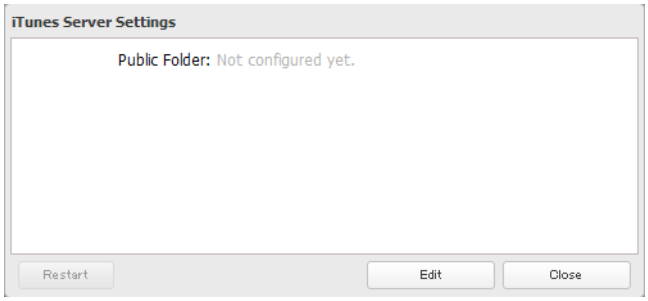
Wenn iTunes Server aktiviert ist, können Computer mit iTunes in Ihrem Netzwerk Musikdateien wiedergeben, die auf der TeraStation gespeichert sind, und diese an iPod-, iPhone- und iPad-Geräte übertragen. iTunes Server unterstützt die Wiedergabe über bis zu fünf Computer.

Konfiguration

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

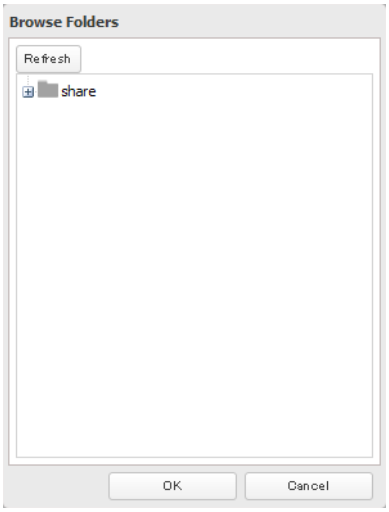
2 Klicken Sie rechts neben "iTunes Server (iTunes-Server)" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].



4 Klicken Sie auf [Browse (Durchsuchen)].

5 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, den Sie für iTunes verfügbar machen möchten, und klicken Sie dann auf [OK].

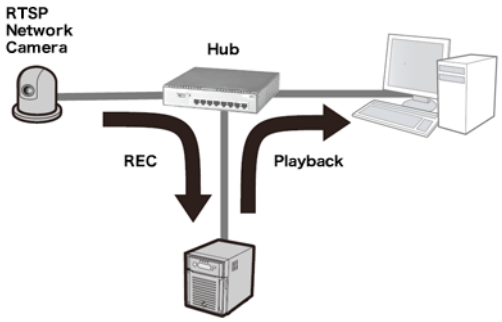


6 Klicken Sie auf [OK] und dann erneut auf [OK].

7 Schieben Sie den iTunes Server-Schalter in die Position .

Kapitel 9 – Überwachungsserver

Die TeraStation unterstützt das Streaming von Videos von Netzwerkkameras mit RTSP (Real Time Streaming Protocol).



Getting Started

Die folgenden Komponenten sind erforderlich:

- TeraStation mit Unterstützung für Überwachungskameras
- Unterstützte Netzwerkkamera
- Ethernetkabel
- Ethernet-Hub
- Computer
  Unterstützte Betriebssysteme: Windows 8.1 (64-Bit oder 32-Bit)*, Windows 8 (64-Bit oder 32-Bit)*, Windows 7 (64-Bit oder 32-Bit), Windows Vista (64-Bit oder 32-Bit), Windows XP SP3, Windows Server 2008 SP2 (64-Bit oder 32-Bit), Windows Server 2003 SP2, OS X 10.5.8 oder höher
  CPU: Intel Dual-Core 2,20 GHz oder höher
  Festplatte: min. 10 GB verfügbarer Speicherplatz
  RAM: min. 2 GB

* Melden Sie sich mit einem lokalen Administratorkonto, nicht mit einem Microsoft-Konto, bei Windows 8 oder Windows 8.1 an. Wenn Sie sich mit einem Microsoft-Konto anmelden, können Sie nicht auf den Überwachungsserver der TeraStation zugreifen.

Live Viewer-Anforderungen:

Unterstützte Betriebssysteme: Windows 8.1 (64-Bit oder 32-Bit), Windows 8 (64-Bit oder 32-Bit), Windows 7 (64-Bit oder 32-Bit), Windows Vista (64-Bit oder 32-Bit), Windows XP SP3
CPU: Quad-Core 2,33 GHz oder höher
Festplatte: min. 10 GB verfügbarer Speicherplatz
RAM: min. 2 GB

Hinweis: Wenn eine Ausfallsicherung konfiguriert ist, können Überwachungskameras nicht verwendet werden. Außerdem kann die Ausfallsicherung nicht verwendet werden, wenn die Funktionen der Überwachungskameras aktiviert sind. Diese Funktionen sind nicht kompatibel.

Installieren von Client-Tools

Laden Sie "Buffalo Surveillance Camera Client Tools Setup" von www.buffalo-technology.com herunter, und installieren Sie die folgenden Client-Tools mithilfe des Installationsassistenten auf Ihrem Computer.

Camera Policies: Damit wird erkannt, dass eine Netzwerkkamera angeschlossen und aufnahmebereit ist.

Live Viewer: Damit können Sie Videos während der Aufnahme wiedergeben. Bei einigen Netzwerkkameras sind Schwenken, Kippen, Zoomen, Fokussieren und andere Fernzugriffsfunktionen möglicherweise nicht verfügbar.

Data Service Policies: Diese werden verwendet, um aufgezeichnete Videos zu verschieben, zu sichern oder zu löschen.

Vault Admin: Führt Lizenzregistrierungen, Eigendiagnosen und andere Vorgänge durch und überprüft den verbleibenden Speicherplatz auf dem Datenträger.

Surveillance Video Manager: Wird für die Wiedergabe aufgezeichneter Videos, die Durchführung von Suchen, den Export und andere Vorgänge verwendet.

Network Activity: Zeigt den Betriebsstatus der TeraStation an.

Hinweise:

- Melden Sie sich zur Installation mit einem Konto mit Administratorrechten auf Ihrem Computer an.
- Installieren Sie einen weiteren Media Player für die Wiedergabe aufgezeichneter Videos, wenn Sie "Buffalo Surveillance Camera Client Tools Setup", Version 5.7.3.2 oder höher verwenden.
- Installieren Sie den Media Player VideoLAN VLC 1.11–1.13 oder Apple QuickTime 7 oder höher, wenn Sie "Buffalo Surveillance Camera Client Tools Setup", Version 5.6.19.3 oder eine ältere Version verwenden. VLC media player 2.0.x funktioniert mit einigen Netzwerkkameras möglicherweise nicht. Wenn Ihre Netzwerkkamera im Format MPEG-4 aufzeichnet, wird VLC media player empfohlen.
- Wenn VLC media player installiert ist, verwenden Sie den Standard-Installationsort (C:\Program Files (x86)\VideoLAN\VLC unter Windows 7 64-Bit oder den Anwendungsordner unter Mac OS).
- Wenn Überwachungskameras oder Client-Tools, die unter C:\Program Files (x86)\BUFFALO\SurveillanceServer\Bin installiert sind, durch die Firewall des Betriebssystems blockiert werden, deaktivieren Sie die Firewall wie in den Anweisungen in den Hilfedateien Ihres Betriebssystems beschrieben.
- Installieren Sie die Client-Tools auf einem oder mehreren Computern, die mit demselben Netzwerk verbunden sind wie die Netzwerkkamera(s) und die TeraStation. Die Einstellungen der Überwachungskameras sind für alle Computer innerhalb des Netzwerks freigegeben.

Geräte mit dem Netzwerk verbinden

Verbinden Sie die folgenden Geräte mit dem Netzwerk.

- Eine TeraStation, die Überwachungskameras unterstützt
- Eine kompatible Netzwerkkamera
- Ein Computer, auf dem die oben genannten Client-Tools installiert sind

Hinweise:

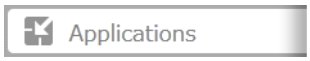
- Verbinden Sie alle Geräte mit demselben Subnetz des Netzwerks.
- Stellen Sie in den Zeiteinstellungen der TeraStation und der Netzwerkkamera die korrekte Zeit ein. Wie Sie einen anderen NTP-Server für die TeraStation auswählen können, erfahren Sie im Abschnitt "Name, Datum, Uhrzeit und Sprache" in Kapitel 10.
  In manchen Fällen muss die DNS-Serveradresse festgelegt werden, damit Zugriff auf den NTP-Server möglich ist.
- Verwenden Sie das mit der Netzwerkkamera mitgelieferte Dienstprogramm oder ein anderes Programm, um sicherzustellen, dass die Netzwerkkamera ordnungsgemäß arbeitet.

Aktivieren von Überwachungskameras

Aktivieren Sie die Überwachungskameras unter Settings (Einstellungen).

Hinweis: Nehmen Sie zunächst die Ersteinstellungen für die TeraStation vor und dann die für die Netzwerkkamera. Einzelheiten zur Vorgehensweise finden Sie im Handbuch des Geräts.

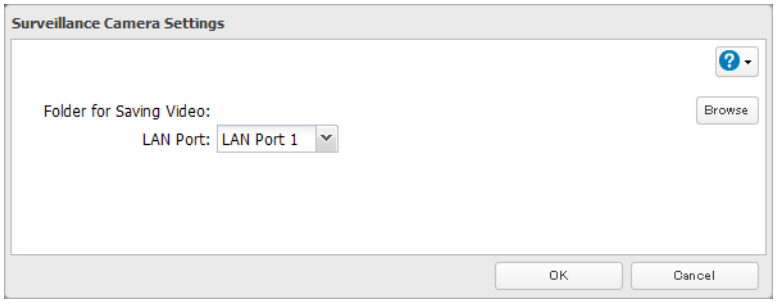
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Applications (Anwendung)].



2 Klicken Sie rechts neben "Surveillance Cameras (Überwachungskameras)" auf .

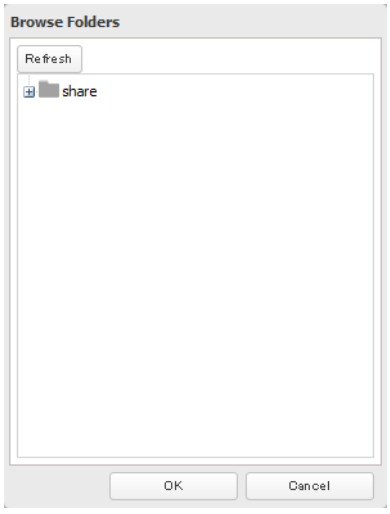
3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Wählen Sie unter "LAN Port (LAN-Anschluss)" den LAN-Port aus, der mit demselben Netzwerk verbunden ist wie die Netzwerkkamera und der Computer, auf dem die Client-Tools installiert sind.



5 Klicken Sie auf [Browse (Durchsuchen)].

6 Wählen Sie einen Ordner für die aufgezeichneten Videos aus, und klicken Sie dann auf [OK].



Hinweis: Verwenden Sie einen Ordner mit mindestens 100 GB freiem Speicherplatz.

7 Klicken Sie auf [OK].

8 Klicken Sie auf [OK].

9 Schieben Sie den Überwachungskameraschalter in die Position .

Hinweise:

- Wenn der als Speicherort für die aufgezeichneten Videos festgelegte freigegebene Zielordner gelöscht wird, wird die Überwachungskamera automatisch deaktiviert.
- Bearbeiten Sie die im freigegebenen Ordner gespeicherten Videodaten nicht direkt. Wenn eine Datei direkt bearbeitet wird, funktioniert die Überwachungskamera möglicherweise nicht mehr ordnungsgemäß.
- Duplizieren oder sichern Sie die aufgezeichneten Videos nicht mit den Backup- oder Replikationsfunktionen im Bereich Settings (Einstellungen) der TeraStation. Wenn diese Daten auf einer anderen TeraStation gesichert werden sollen, müssen Sie eine separate Backuplizenz erwerben.
- Die Client-Tools können nur für das LAN verwendet werden, das mit dem ausgewählten LAN-Port verbunden ist.

Verwendung mit zwei oder mehr Netzwerkkameras

Mit den Standardeinstellungen kann nur eine Netzwerkkamera verwendet werden. Wenn Sie zwei oder mehr Netzwerkkameras verwenden möchten, müssen Sie zusätzliche Lizenzen (separat erhältlich) erwerben und registrieren. Weitere Details zum Hinzufügen und Registrieren von Lizenzen finden Sie im Abschnitt "Aktivieren zusätzlicher Lizenzen".

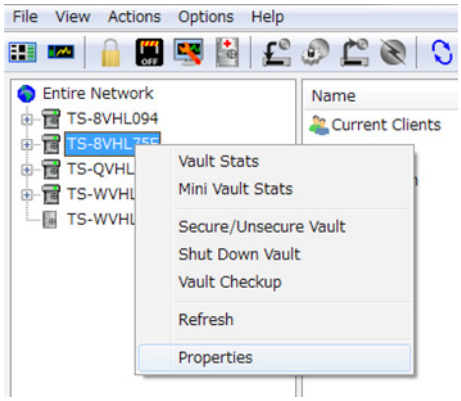
Aktivieren der kostenlosen Lizenz

Eine Lizenz für eine Überwachungskamera ist bei Ihrer TeraStation inbegriffen. Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die inbegriffene Lizenz zu aktivieren.

1 Verbinden Sie die TeraStation mit dem Internet.

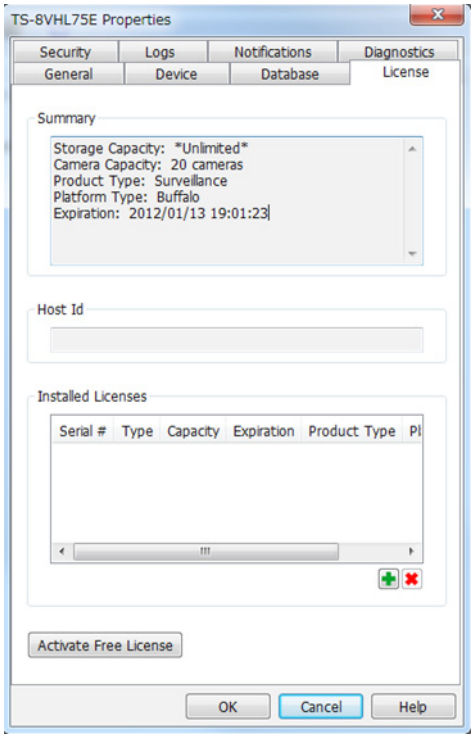
2 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Vault Admin].
Unter Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Vault Admin].

3 Wählen Sie die TeraStation aus, für die Sie die Lizenz hinzufügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und klicken Sie auf [Properties (Eigenschaften)].



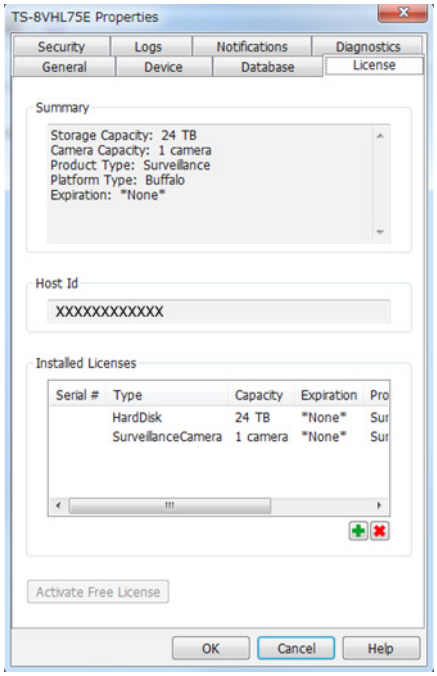
Hinweis: Wenn Ihr Computer einem öffentlichen Netzwerk hinzugefügt wird, werden die TeraStations möglicherweise nicht erkannt. Fügen Sie den Computer in diesem Fall einem Heim- oder Arbeitsnetzwerk hinzu.

4 Öffnen Sie die Registerkarte [License], und klicken Sie dann auf [Activate Free License].



Klicken Sie zum Deaktivieren der Lizenz auf .

5 Vergewissern Sie sich, dass "SurveillanceCamera" und "HardDisk" zu "Installed Licenses" hinzugefügt wurden.



Die kostenlose Lizenz ist nun aktiviert.

Registrieren von Aufzeichnungsrichtlinien

Registrieren Sie die Netzwerkkamera, die verwendet wird.

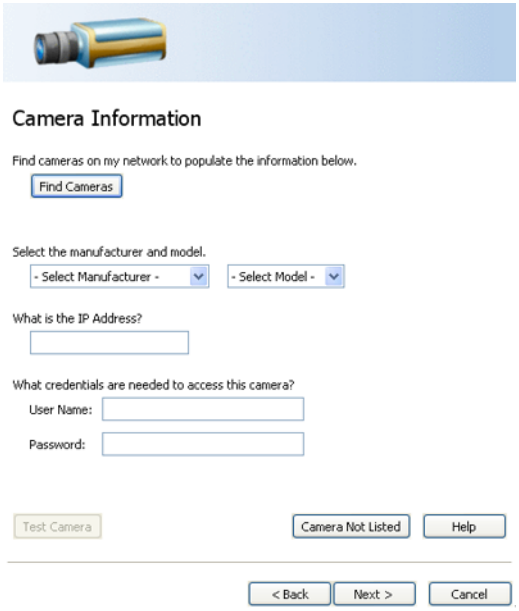
1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Camera Policies].
Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Camera Policies].

2 Klicken Sie auf das Symbol .

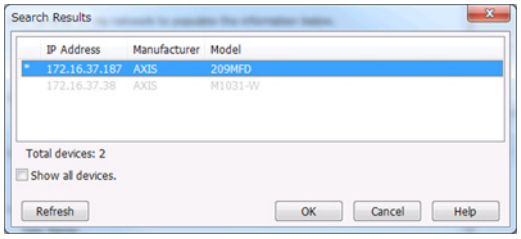
3 Klicken Sie auf [Next (Weiter)].

Welcome to the Add Camera Wizard
This wizard helps you add and schedule a new camera.
You may need to run this wizard with administrative rights.
To continue, click Next.
About
Help
< Back
Next >
Cancel

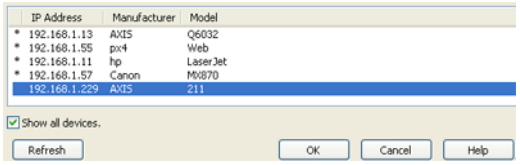
4 Klicken Sie auf [Find Cameras].



5 Wählen Sie die erkannte Netzwerkkamera aus, und klicken Sie dann auf [OK].



Hinweis: Netzwerkkameras, die bereits verwendet werden, sind durch ein Sternchen (*) gekennzeichnet und grau dargestellt.



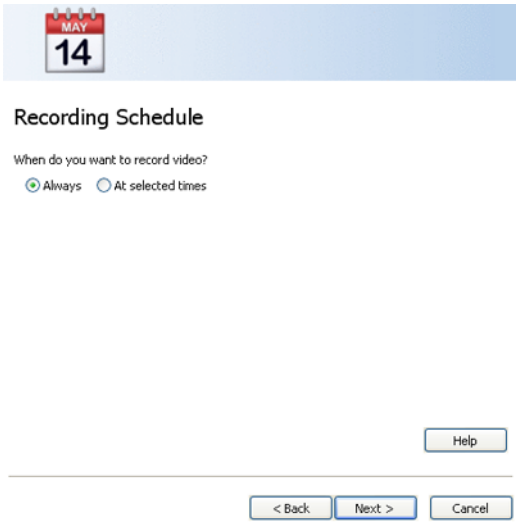
6 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, falls sie konfiguriert sind, und klicken Sie dann auf [Next (Weiter)].

Hinweis: Wenn Sie auf [Test Camera] klicken, wird eine optionale Überprüfung der Kamera durchgeführt.

7 Geben Sie die Beschreibung ein, und klicken Sie dann auf [Next (Weiter)].

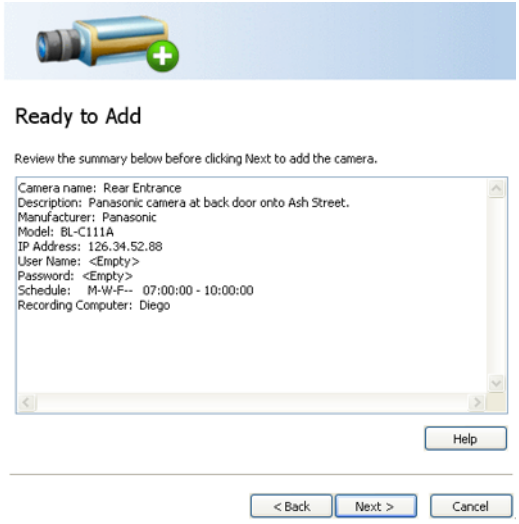
Description
What is the name of this camera? (For example, 'Front Lobby')
Enter a brief description of this camera.
Help
< Back
Next >
Cancel

8 Wählen Sie den Zeitplan für die Aufzeichnung aus, und klicken Sie dann auf [Next (Weiter)].



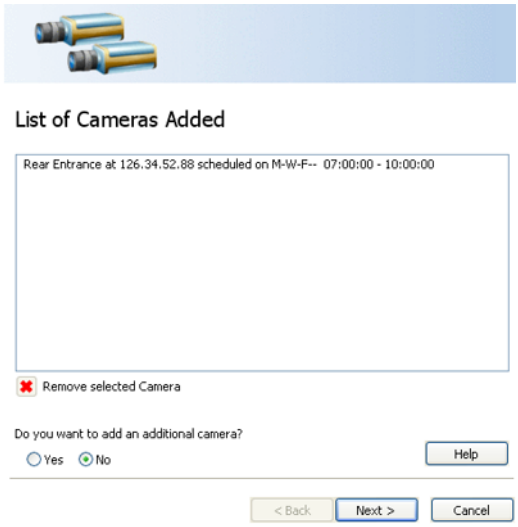
9 Wählen Sie die TeraStation aus, auf der das Video aufgezeichnet wird, und klicken Sie dann auf [Next (Weiter)].

10 Überprüfen Sie die Registrierungsinformationen. Wenn diese korrekt sind, klicken Sie auf [Next (Weiter)].

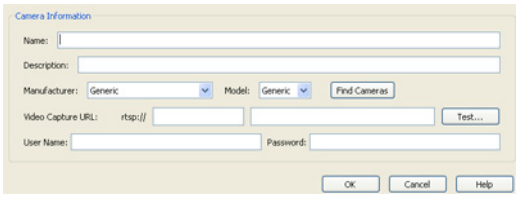


11 Klicken Sie auf [Next (Weiter)].

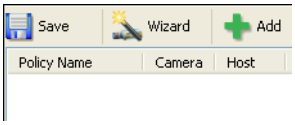
Wenn Sie auf die Frage "Do you want to add an additional camera?" mit "Yes (Ja)" antworten, können Sie eine zusätzliche Netzwerkkamera registrieren.



12 Klicken Sie auf [Finish (Fertig stellen)].



13 Klicken Sie auf [Save (Speichern)].



Die Aufzeichnung wird gestartet. Sie haben nun die Aufzeichnungsrichtlinie der Netzwerkkamera registriert.

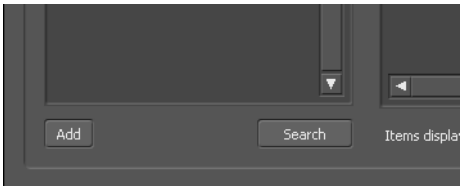
Überprüfen der Aufzeichnung

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um zu überprüfen, dass die Aufzeichnung ordnungsgemäß funktioniert. Warten Sie nach der Registrierung der Aufzeichnungsrichtlinie mindestens 15 Minuten, bevor Sie die Aufzeichnung überprüfen.

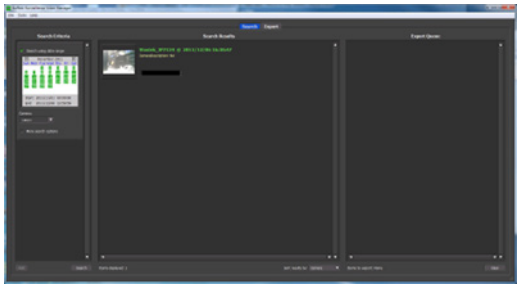
1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Surveillance Video Manager].

Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Surveillance Video Manager].

2 Klicken Sie auf [Search (Suchen)].



3 Die aufgezeichneten Videoclips werden in der Mitte des Bildschirms angezeigt. Klicken Sie auf einen Videoclip, um die Wiedergabe zu starten.



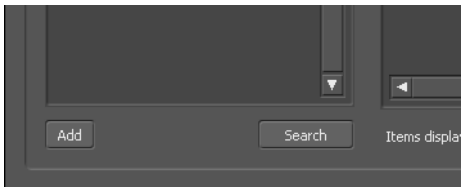
Damit ist die Überprüfung der Aufzeichnung abgeschlossen.

Wiedergabe gespeicherter Videos

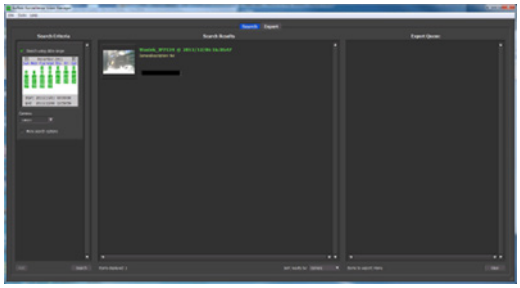
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die in Ihrer TeraStation gespeicherten aufgezeichneten Daten wiederzugeben.

1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Surveillance Video Manager].
Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Surveillance Video Manager].

2 Klicken Sie auf [Search (Suchen)].



3 Videoclips werden in den Suchergebnissen in der Mitte des Bildschirms angezeigt. Klicken Sie auf den Clip, um die Wiedergabe zu starten.



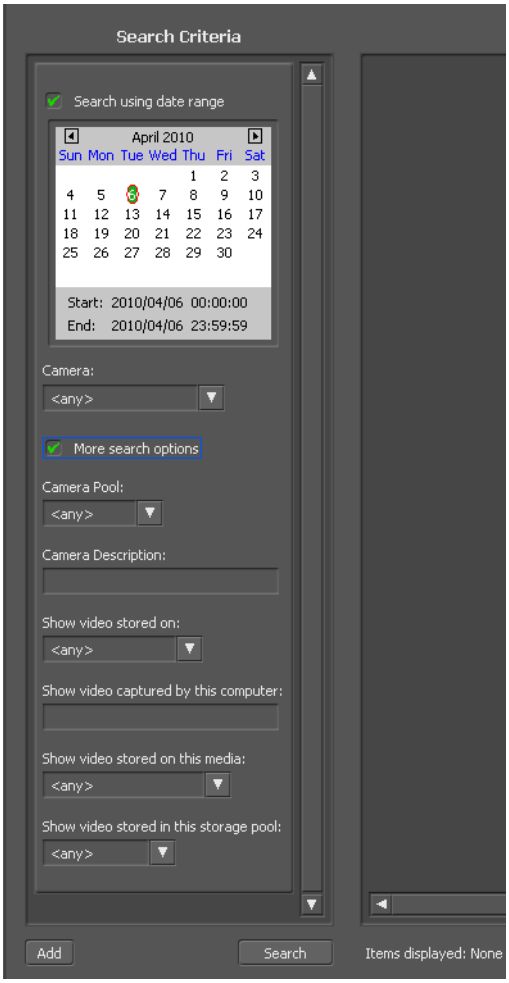
Fortgeschrittene Anwendung

Export aufgezeichneter Daten als MOV-Videodatei

So exportieren Sie aufgezeichnete Daten, die auf der TeraStation gespeichert sind, als Videodatei im Format MOV:

1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Surveillance Video Manager].
Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Surveillance Video Manager].

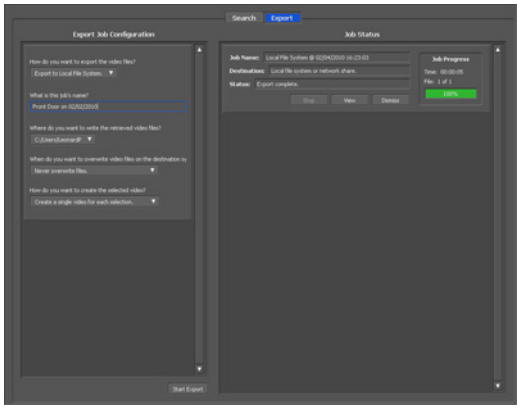
2 Wählen Sie auf der linken Seite des Suchbildschirms die Suchkriterien aus und klicken Sie dann auf [Search (Suchen)].


Search Criteria
Search using date range
April 2010
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30
Start: 2010/04/06 00:00:00
End: 2010/04/06 23:59:59
Camera:
<any>
More search options
Camera Pool:
<any>
Camera Description:
Show video stored on:
<any>
Show video captured by this computer:
Show video stored on this media:
<any>
Show video stored in this storage pool:
<any>
Add
Search
Items displayed: None

3 Die Suchergebnisse werden angezeigt. Klicken Sie auf ein Miniaturbild, um den Media Viewer zu starten.

4 Wählen Sie den Abschnitt aus, der exportiert werden soll, und klicken Sie auf [Export]. Dadurch wird das Video in die Export-Warteschlange eingereiht.

5 Öffnen Sie den Exportbildschirm, geben Sie die Exportinformationen aus "Export Job Configuration" ein, und klicken Sie auf "Start Export". Das Video wird im MOV-Format exportiert.



Damit ist der Export von Videos im MOV-Format abgeschlossen.

Wiedergabe von Videos in Echtzeit

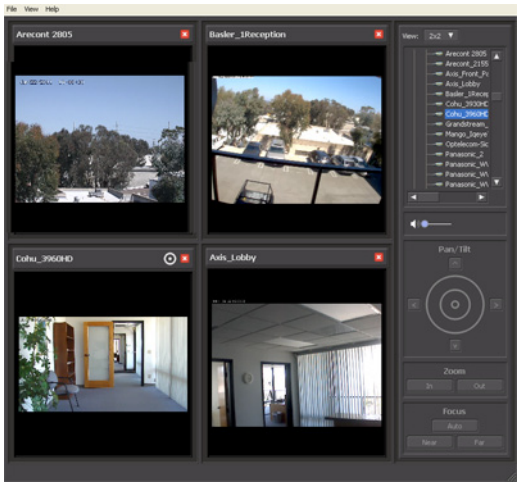
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um das Video wiederzugeben, während es von der Netzwerkkamera aufgezeichnet wird.

Hinweis: Live Viewer-Daten können nicht wiedergegeben werden.

1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Live Viewer].

Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Live Viewer].

2 Die registrierten Überwachungskameras werden im Ordner "Cameras" auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt. Wenn Sie ein Video wiedergeben möchten, das gerade aufgezeichnet wird, doppelklicken Sie auf die Kamera, deren Video Sie wiedergeben möchten, oder ziehen Sie es in einen Frame des Kamera-Viewers auf der linken Seite des Bildschirms.



Das aktuelle Video wird nun wiedergegeben.

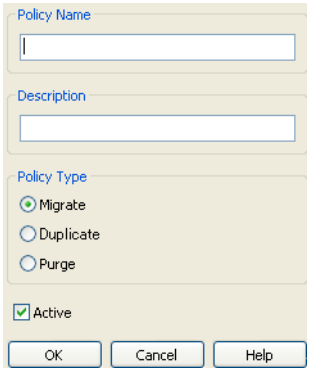
Verschieben aufgezeichneter Videodaten auf eine andere TeraStation

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um aufgezeichnete Videodaten auf eine andere TeraStation zu verschieben (migrieren).

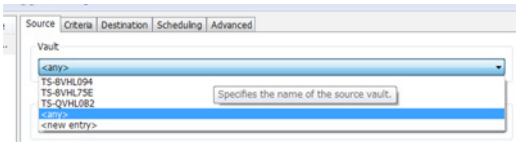
Hinweis: Dazu muss ein gesondertes Lizenzpaket für den Überwachungsserver erworben werden.

1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Data Service Policies].
Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Data Service Policies].

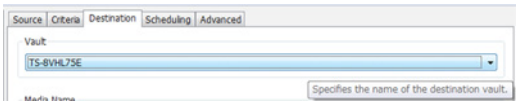
2 Klicken Sie auf . Wenn der Bildschirm zum Erstellen einer Richtlinie geöffnet wird, geben Sie "MigrateTest" in das Feld "Policy Name" ein, wählen Sie "Migrate" aus, und klicken Sie auf [OK].



3 Klicken Sie auf die Registerkarte [Source]. Wählen Sie unter "Vault" die TeraStation aus, auf der die aufgezeichneten Videodaten gespeichert werden. Wählen Sie "Any" aus, um aufgezeichnete Daten auf alle mit dem Netzwerk verbundenen TeraStations zu migrieren.



4 Klicken Sie auf die Registerkarte [Destination], um auszuwählen, auf welche TeraStation Sie die Daten aus "Vault" verschieben möchten.



5 Legen Sie auf der Registerkarte [Scheduling] das Datum und die Uhrzeit für die Migration fest. Wenn Sie die Migration stündlich durchführen möchten, wählen Sie "Repeatedly at a defined interval" und "Every 1 hour" aus.

6 Klicken Sie auf , und registrieren Sie die Richtlinie.

Damit sind die Einstellungen zum Verschieben aufgezeichneter Videos auf eine andere TeraStation abgeschlossen.

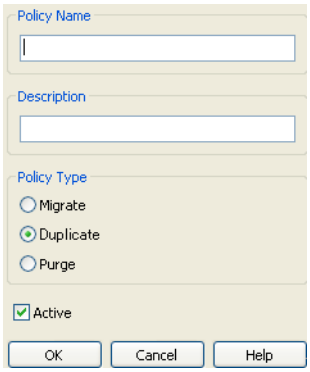
Sichern aufgezeichneter Videos auf einer anderen TeraStation

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um aufgezeichnete Videodaten auf einer anderen TeraStation zu sichern.

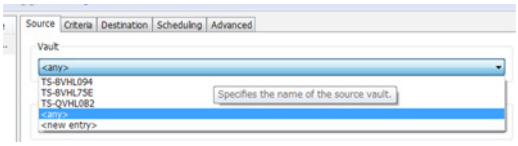
Hinweis: Dazu muss ein gesondertes Lizenzpaket für die Kamera erworben werden.

1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Data Service Policies].
Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Data Service Policies].

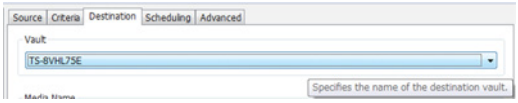
2 Klicken Sie auf . Wenn der Bildschirm zum Erstellen einer Richtlinie geöffnet wird, geben Sie "DuplicateTest" in das Feld "Policy Name" ein, wählen Sie "Duplicate" aus, und klicken Sie auf [OK].



3 Klicken Sie auf die Registerkarte [Source], und wählen Sie die TeraStation aus, auf der die aufgezeichneten Videodaten unter "Vault" gespeichert sind.



Hinweis: Wenn "Any" ausgewählt wird, werden die aufgezeichneten Daten von allen mit dem Netzwerk verbundenen TeraStations gesichert. Klicken Sie auf die Registerkarte [Destination], und wählen Sie aus, auf welche TeraStation Sie die Daten aus "Vault" verschieben möchten.



4 Legen Sie auf der Registerkarte [Scheduling] das Datum und die Uhrzeit für die Ausführung des Auftrags fest. In diesem Beispiel wird die Backupaufgabe stündlich durchgeführt. Wählen Sie dazu "Repeatedly at a defined interval" und "Every 1 hour" aus.

5 Klicken Sie auf , und registrieren Sie die Richtlinie.

Damit sind die Einstellungen für die Sicherung aufgezeichneter Videos auf einer anderen TeraStation abgeschlossen.

Automatisches Löschen alter Daten bei geringem Speicherplatz

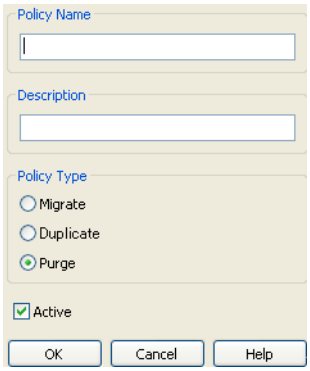
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um aufgezeichnete Videos, beginnend mit dem ältesten, zu löschen (bereinigen), wenn nicht mehr viel Speicherplatz für die Videoaufzeichnung verfügbar ist.

Hinweis: Standardmäßig werden alte Videodaten automatisch gelöscht, wenn 80 % des verfügbaren Speicherplatzes belegt sind. Alte Daten werden in dem Umfang gelöscht, in dem neue Videos hinzugefügt werden. Auf diese Weise werden immer etwa 80 % des gesamten verfügbaren Speicherplatzes für Videos genutzt. Wenn Sie diese Einstellung deaktivieren möchten, entfernen Sie die Richtlinie "Remove Old Video" unter "Data Service Policies".

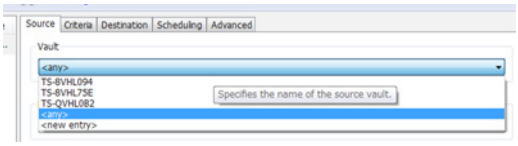
1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Data Service Policies].

Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Data Service Policies].

2 Klicken Sie auf . Wenn der Bildschirm zum Erstellen einer Richtlinie geöffnet wird, geben Sie "PurgeTest" in das Feld "Policy Name" ein, wählen Sie "Purge" aus, und klicken Sie auf [OK].



3 Klicken Sie auf die Registerkarte [Source], und wählen Sie die TeraStation aus, auf der die aufgezeichneten Videos unter "Vault" gespeichert sind.



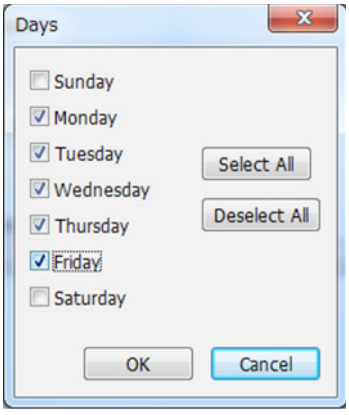
4 Öffnen Sie die Registerkarte [Criteria], und wählen Sie unter "Miscellaneous Options" die Optionen "Watermark: High" und "Watermark: Low" aus. Damit wird der Schwellenwert für den verwendeten Speicherplatz festgelegt.

Wenn Sie beispielsweise bei "Watermark: High" den Wert "80" und bei "Watermark: Low" den Wert "40" eingeben, werden, wenn der belegte Speicherplatz 80 % überschreitet, so lange alte Daten gelöscht, bis der Wert von 40 % erreicht ist.

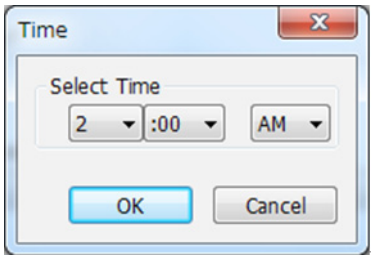
5 Legen Sie auf der Registerkarte [Scheduling] das Datum und die Uhrzeit für die Ausführung des Auftrags fest. In diesem Beispiel konfigurieren wir eine Aufgabe, die wochentags um 2:00 Uhr ausgeführt werden soll.

- Wählen Sie "On selected days each week" aus.

- Wählen Sie alle Tage von Montag bis Freitag aus.



- Wählen Sie "2:00" und "AM" aus, und klicken Sie dann auf [OK].



6 Klicken Sie auf , und registrieren Sie die Richtlinie.

Damit ist die Registrierung der Richtlinie abgeschlossen. Die Aufgabe wird montags bis freitags um 2:00 Uhr ausgeführt.

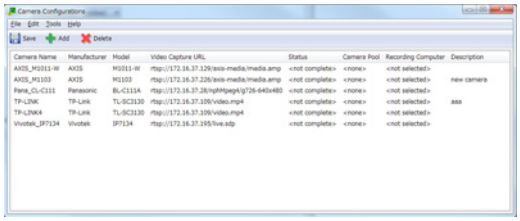
Ändern des Speicherortes aufgezeichneter Videos

Führen Sie dieses Verfahren aus, um die TeraStation, auf der die Videos gespeichert werden, zu ändern.

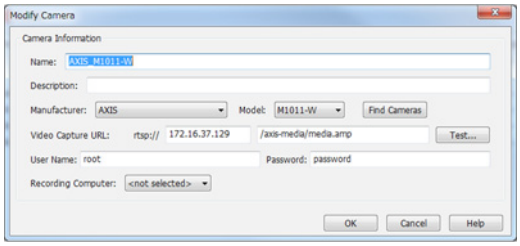
1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Camera Policies].
Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Camera Policies].

2 Klicken Sie in der Symbolleiste auf , und öffnen Sie den Bildschirm "Camera Configurations".

3 Doppelklicken Sie auf die Kamera, deren Videos gespeichert werden sollen. "Modify Camera" wird geöffnet.



4 Ändern Sie die TeraStation, die Sie als "Recording Computer" verwenden möchten, und klicken Sie auf [OK].



5 Klicken Sie auf , und registrieren Sie die Richtlinie.

Damit ist die Änderung der TeraStation, auf der aufgezeichnete Videos gespeichert werden, abgeschlossen.

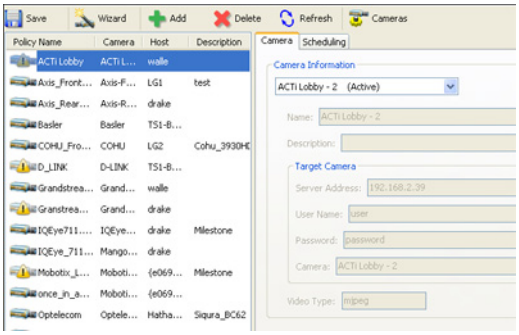
E-Mail-Benachrichtigung

Sie können die TeraStation so konfigurieren, dass Sie eine E-Mail-Benachrichtigung erhalten, wenn nur noch wenig Speicherplatz für die Aufzeichnung verfügbar ist oder wenn die Aufzeichnung wegen einer Fehlfunktion der Kamera, einer Unterbrechung der Netzwerkverbindung oder aus einem anderen Grund fehlschlägt.

Client-Tools

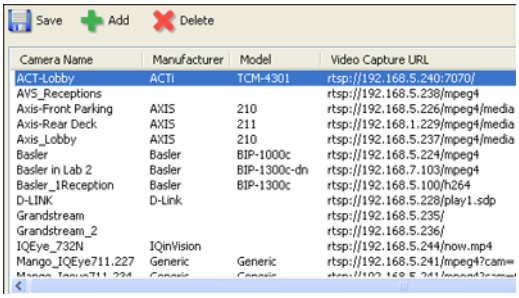
Camera Policies

Camera Policies ist ein Dienstprogramm, das Netzwerkkameras registriert und die Videoaufzeichnung startet.

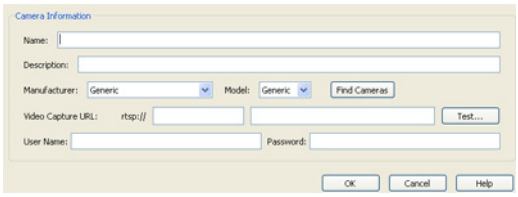


Klicken Sie auf , um einen Assistenten zu starten, mit dem Sie Netzwerkkameras registrieren und einen Zeitplan für die Aufzeichnung erstellen können.

Klicken Sie auf , um den Konfigurationsbildschirm der Kamera zu öffnen, über den die Netzwerkkameras registriert werden.



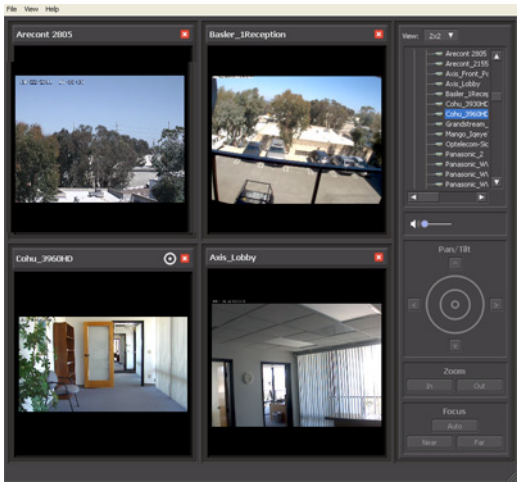
Klicken Sie auf , um einen neuen Registrierungsbildschirm für eine weitere Netzwerkkamera zu öffnen. Sie können auch die Kamera registrieren und die Richtlinie für die Videoaufzeichnung definieren.



Live Viewer

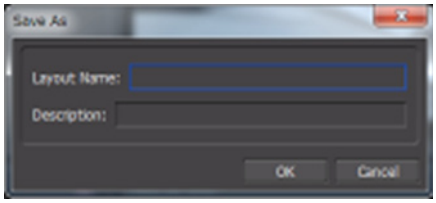
Mit Live Viewer können Sie Videos wiedergeben, die gerade von einer Netzwerkkamera aufgezeichnet werden.

Hinweis: Die Netzwerkkamera muss in Camera Policies registriert sein, damit Sie das aktuelle Video wiedergeben können.



- Das Layout der Kameraansicht (Zeilen- und Spaltennummern) und die registrierten Netzwerkkameras werden in der Anzeige auf der rechten Bildschirmseite angezeigt.
- Die Kameraansicht (Live-Video) wird in der Anzeige auf der linken Seite angezeigt. In der Standardeinstellung wird eine 2-x-2-Kameraansicht angezeigt. Es kann auch eine Layoutansicht mit bis zu 4-x-4-Kameras angezeigt werden.
- Wenn Sie auf den Namen der Netzwerkkamera doppelklicken oder ihn in den Frame für die Kameraansicht ziehen, wird die Wiedergabe des aktuellen Videos, das gerade von der Netzwerkkamera aufgezeichnet wird, aktiviert.

Das Layout kann unter [View (Anzeigen)] – [Save Layout As] gespeichert werden.

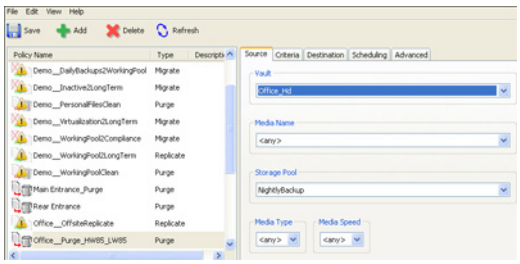


Data Service Policies

Data Service Policies ist ein Dienstprogramm, mit dem Datendienstrichtlinien erstellt werden. Die Richtlinientypen, die Sie erstellen können, finden Sie unten.

Hinweis: Für Migration und Duplikation muss eine separate Backuplizenz erworben werden.

Richtlinientyp	Action
Migration	Verschiebt aufgezeichnete Videodaten auf eine andere TeraStation.
Duplikation	Kopiert aufgezeichnete Videodaten auf eine andere TeraStation und synchronisiert die Daten.
Bereinigen	Löscht aufgezeichnete Videodaten.



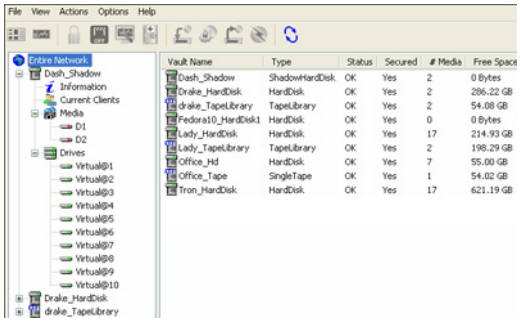
Auf der rechten Seite des Bildschirms werden unter anderem Tools zum Erstellen und Aktualisieren von Datendienstrichtlinien angezeigt. Auf der linken Seite des Bildschirms wird eine Übersicht aller Datendienstrichtlinien angezeigt.

Hinweise:

- Wenn für eine Richtlinie im Frame auf der linken Seite ⚠ angezeigt wird, ist die Richtlinie deaktiviert.
- Die Funktionen für den Überwachungsserver müssen vor der TeraStation, auf der die Migrations- oder Duplikationsdateien gespeichert werden sollen, aktiviert werden.

Vault Admin

Vault Admin ist ein Dienstprogramm zur Verwaltung von Überwachungskameraressourcen.



Die Vorgänge werden über die Symbolleiste oben auf dem Bildschirm ausgeführt.

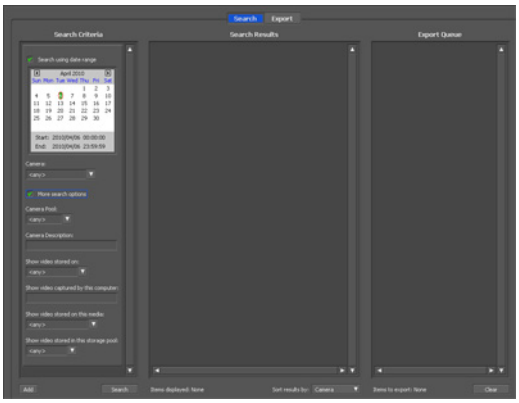
Die Symbole und Funktionen werden unten angezeigt.

Icon	Beschreibung
	Startet "Mini Vault Stats" und aktiviert so die Anzeige der grundlegenden Überwachungsinformationen.
	Legt den Sicherheitsstatus fest.
	Fährt einen Teilbereich (Vault) der Überwachungskameras herunter oder startet ihn neu.
	Ändert die Eigenschaften.
	Führt eine Diagnose der Überwachungskamera durch.
	Lädt Mediengeräte.
	Bereitet Mediengeräte vor.
	Entlastet Mediengeräte.
	Löscht Mediengeräte.
	Lädt den aktuellen Bildschirm neu.

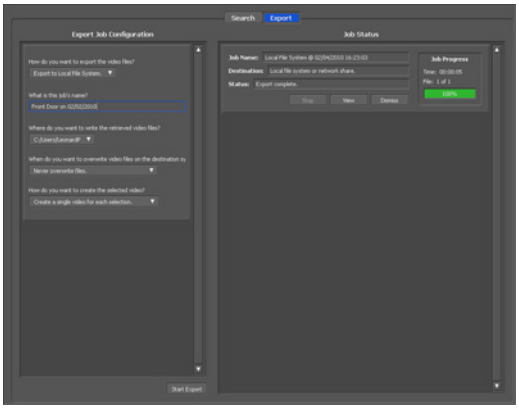
Surveillance Video Manager

Surveillance Video Manager ist ein Dienstprogramm, mit dem Suchen durchgeführt und aufgezeichnete Videodaten exportiert werden.

Suchfenster

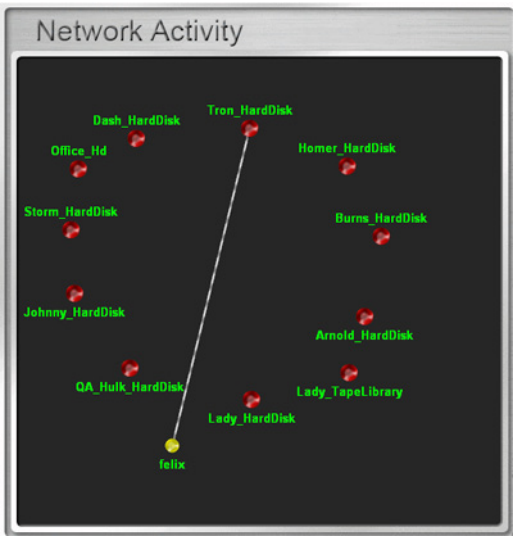


Exportfenster



Network Activity

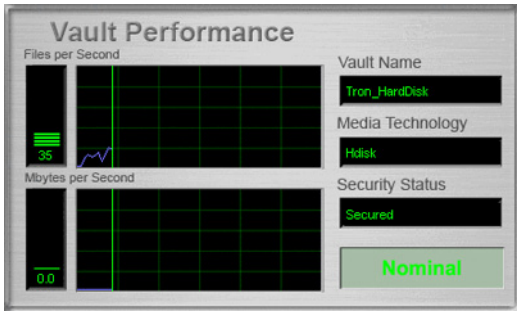
Network Activity ist ein Dienstprogramm, das die TeraStations, über die Überwachungskameras innerhalb des Netzwerks betrieben werden, in Echtzeit grafisch darstellt.



Alle Clients und TeraStations innerhalb des Netzwerks werden durch und Beschriftungen gekennzeichnet. Sie können per Drag und Drop verschoben werden. Clients werden nur dann angezeigt, wenn eine Aufgabe ausgeführt wird. Aktivitäten werden durch eine Verbindungslinie zwischen Client und TeraStation dargestellt.

Mini Vault Stats

Klicken Sie auf das Symbol einer TeraStation unter "Network Activity", um "Mini Vault Stats" zu starten. "Mini Vault Stats" stellt den Datenverkehr im Netzwerk grafisch dar.



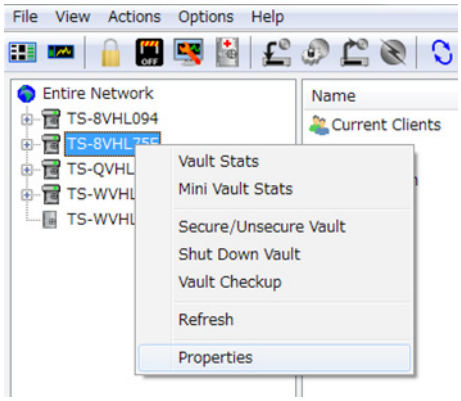
Aktivieren zusätzlicher Lizenzen

Wenn Sie eine zusätzliche Lizenz (separat erhältlich) erwerben, können Sie zwei oder mehr Kameras anschließen und nutzen und die Migrations- und Duplikationsfunktionen verwenden. Führen Sie dieses Verfahren aus, um eine zusätzliche Lizenz zu aktivieren.

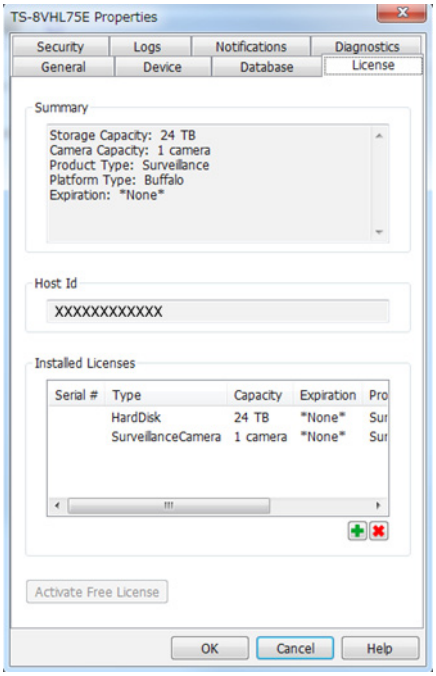
Die TeraStation ist mit dem Internet verbunden

1 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Vault Admin].
Unter Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Vault Admin].

2 Wählen Sie die TeraStation aus, zu der Sie die Lizenz hinzufügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und klicken Sie auf [Properties (Eigenschaften)].

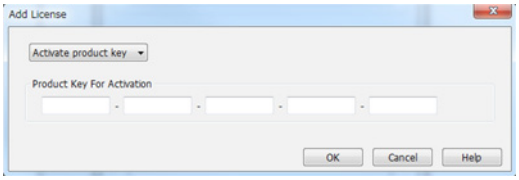


3 Öffnen Sie die Registerkarte [License], und klicken Sie dann auf [+].

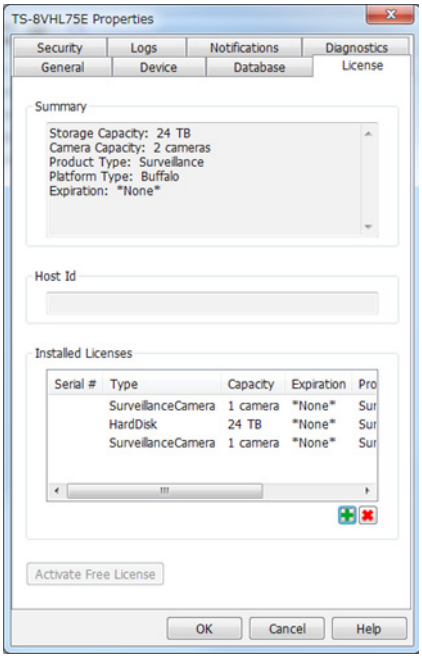


Wenn die kostenlose Standardlizenz nicht aktiviert ist, installieren Sie sie wie im Abschnitt "Aktivieren der kostenlosen Lizenz" beschrieben.

4 Geben Sie den Produktschlüssel für das Lizenzpaket (separat erhältlich) ein, und klicken Sie dann auf [OK].



5 Vergewissern Sie sich, dass die neue Lizenz unter "Installed License" hinzugefügt wurde.



Die zusätzliche Lizenz ist nun aktiviert.

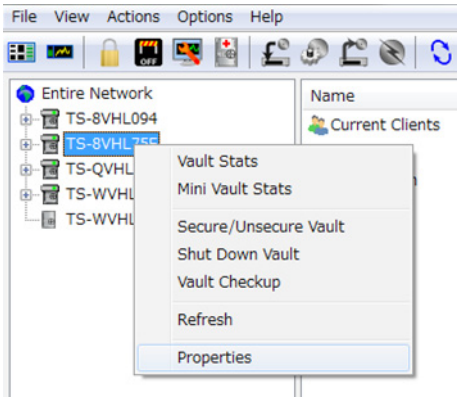
Die TeraStation ist nicht mit dem Internet verbunden

1 Wenn die TeraStation in einer Umgebung ohne Internetzugang genutzt wird, wird ein separater Computer mit Internetzugang benötigt, um die zusätzliche Lizenz zu aktivieren.

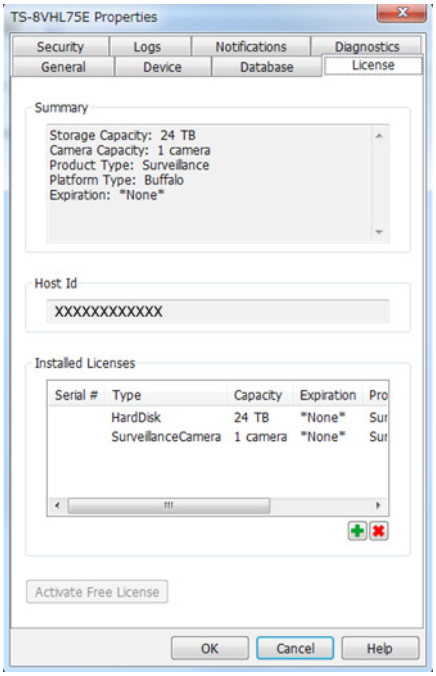
2 Klicken Sie auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Vault Admin].

Unter Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Vault Admin].

3 Wählen Sie die TeraStation aus, für die Sie die Lizenz hinzufügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und klicken Sie auf [Properties (Eigenschaften)].

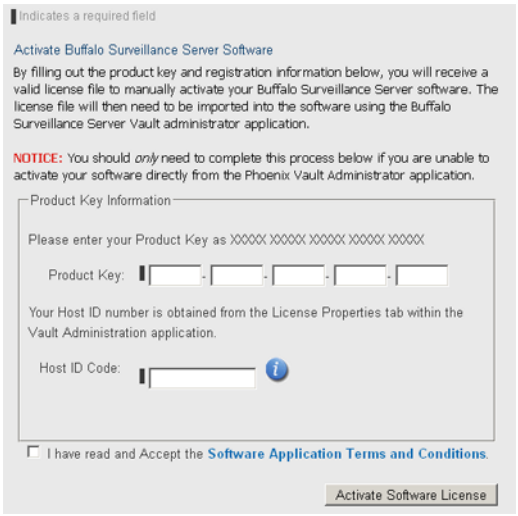


4 Öffnen Sie die Registerkarte [License], und notieren Sie sich die "Host Id".



5 Öffnen Sie die Website im Browser: http://buffalo.jp/support_s/camera_licence/.

6 Geben Sie den Produktschlüssel und den Host-ID-Code aus dem Lizenzpaket (separat erhältlich) ein, und klicken Sie auf "Activate Software License".


Indicates a required field
Activate Buffalo Surveillance Server Software
By filling out the product key and registration information below, you will receive a valid license file to manually activate your Buffalo Surveillance Server software. The license file will then need to be imported into the software using the Buffalo Surveillance Server Vault administrator application.
NOTICE: You should only need to complete this process below if you are unable to activate your software directly from the Phoenix Vault Administrator application.
Product Key Information
Please enter your Product Key as XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX
Product Key:
Your Host ID number is obtained from the License Properties tab within the Vault Administration application.
Host ID Code:
I have read and Accept the Software Application Terms and Conditions.
Activate Software License

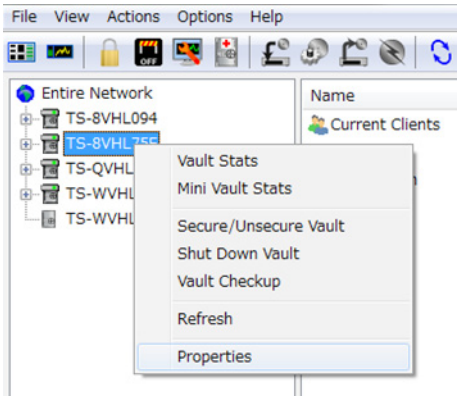
7 Der Download der Lizenzdatei (*.lic) wird gestartet. Speichern Sie die Datei auf einem USB-Stick oder einem anderen Speichermedium.

8 Kopieren Sie die Lizenzdatei auf einen Computer, der mit demselben Netzwerk verbunden ist wie die TeraStation.

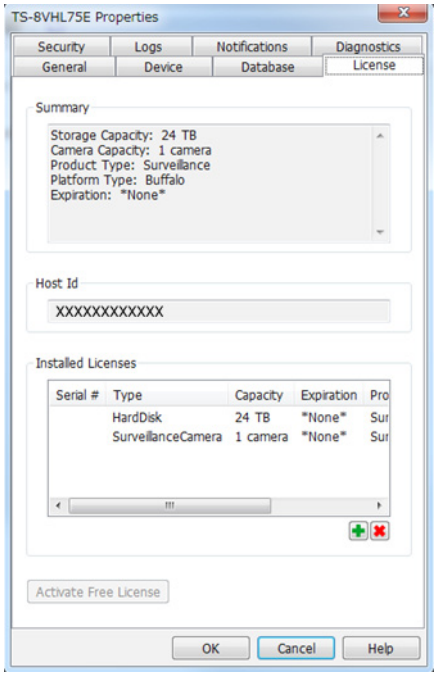
9 Klicken Sie auf dem Computer, der mit demselben Netzwerk verbunden ist wie die TeraStation, auf [Start] – [BUFFALO] – [BUFFALO Surveillance Server] – [Vault Admin].

Unter Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie im Startbildschirm auf [Vault Admin].

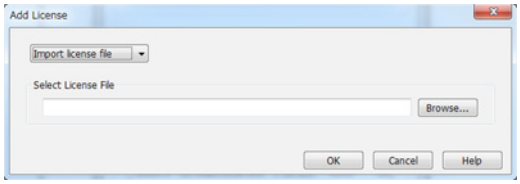
10 Wählen Sie die TeraStation aus, zu der Sie die Lizenz hinzufügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und klicken Sie auf [Properties (Eigenschaften)].



11 Öffnen Sie die Registerkarte [License], und klicken Sie dann auf [+].

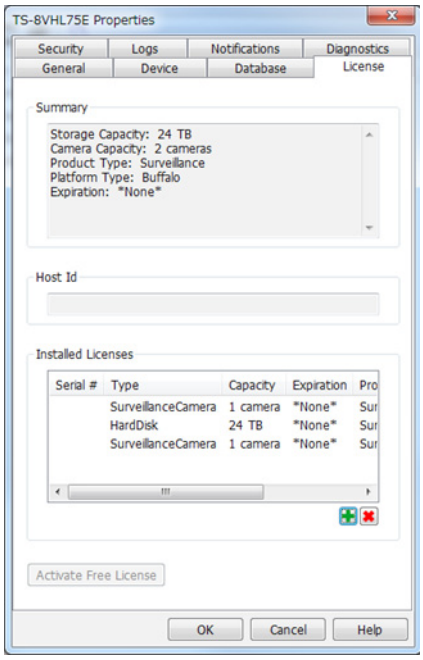


12 Wählen Sie "Import license file" aus, und klicken Sie dann auf [Browse (Durchsuchen)].



13 Wählen Sie die zuvor gespeicherte Lizenzdatei aus, und klicken Sie dann auf [OK].

14 Vergewissern Sie sich, dass das Lizenzpaket unter "Installed Licenses" hinzugefügt wurde.



Damit ist die Authentifizierung einer zusätzlichen Lizenz abgeschlossen.

Problembehandlung

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Die Videoaufzeichnung wird nicht gestartet.	Die Einstellung der Überwachungskamera wurde nicht aktiviert.	Aktivieren Sie die Überwachungskamera unter Settings (Einstellungen).
	Ein LAN-Kabel zwischen der TeraStation und der Netzwerkkamera wurde getrennt, oder die Geräte sind ausgeschaltet.	Überprüfen sie, ob die LAN-Kabel korrekt angeschlossen sind.
	Die Richtlinie für die Videoaufzeichnung ist nicht registriert.	Registrieren Sie die Richtlinie für die Videoaufzeichnung unter "Camera Policies".
	Das Gerät ist nicht mit einem Netzwerk im selben LAN verbunden, oder das Gerät ist nicht an den LAN-Port angeschlossen, der unter Settings (Einstellungen) angegeben ist.	Verbinden Sie das Gerät über den unter Settings (Einstellungen) angegebenen LAN-Port mit dem Netzwerk.
	Der Datenträger ist voll.	Verschieben oder löschen Sie Dateien, um Speicherplatz auf dem Datenträger verfügbar zu machen.
	Die Zeiteinstellung der TeraStation und der Netzwerkkamera ist nicht korrekt.	Stellen Sie unter Settings (Einstellungen) die Zeit ein.
	Es sind nicht genügend Kameralizenzen für die Netzwerkkameras vorhanden.	Erwerben und registrieren Sie eine zusätzliche Lizenz.
Die Überwachungskamera kann nicht aktiviert werden.	Die Ausfallsicherung ist aktiv.	Deaktivieren Sie die Ausfallsicherung.
Die Überwachungskameras zeichnen keine Videos mehr auf.	Der freigegebene Zielordner für die aufgezeichneten Videos wurde gelöscht.	Aktivieren Sie die Überwachungskamerafunktion unter Settings (Einstellungen).
Die Netzwerkkamera wird über Live Viewer angezeigt.	Die Netzwerkkamera wurde in einigen Kamerarichtlinien nicht registriert.	Registrieren Sie die Netzwerkkamera über "Camera Policies".
	Die Netzwerkkameraeinstellungen sind falsch.	Überprüfen Sie die Einstellungen in den Kamerarichtlinien.
Es sind keine aufgezeichneten Daten vorhanden, oder die aufgezeichneten Daten werden nicht gefunden.	Eine Kamera wurde in den Kamerarichtlinien hinzugefügt, während Surveillance Video Manager ausgeführt wurde.	In diesem Fall kann möglicherweise nicht auf dieses Video zugegriffen werden. Starten Sie Surveillance Video Manager neu, um die Suche nach Videos, die von der neuen Kamera aufgezeichnet wurden, zu aktivieren.

Hinweise:

- QuickTime ist eine Marke von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern registriert ist.

- VLC media player ist eine Marke von Video LAN org.
- Die unterstützten Kameras finden Sie auf der Website www.buffalo-technology.com.
- Informationen zu Client-Tools finden Sie im "Buffalo Surveillance Server Administrator's Guide" unter www.buffalo-technology.com.
- Die TeraStation unterstützt bis zu fünf Netzwerkkameras, es ist jedoch nur eine Kameralizenz inbegriffen. Wenn Sie mehr als eine Kamera verwenden möchten, müssen Sie zusätzliche Lizenzen erwerben und registrieren.

Kapitel 10 – Erweiterte Funktionen

Antivirensoftware

Trend Micro NAS Security™ kann Ihr Netzwerk und Ihre Daten vor Software-Viren, Malware und Spyware schützen. Erwerben Sie ein OP-TSVC-Lizenzpaket (separat erhältlich), um die Software Trend Micro NAS zu verwenden. Wenn Ihre TeraStation bereits über eine aktivierte Antivirensoftware verfügt, ist keine Lizenzregistrierung erforderlich.

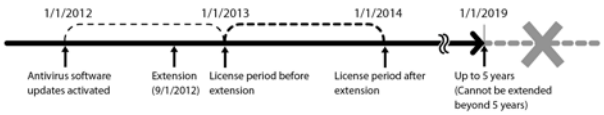
Hinweise:

- Damit Sie die Antivirensoftware effektiv nutzen können, sollte die TeraStation mit dem Internet verbunden sein. Die Verbindung kann über einen Proxyserver geroutet werden, wenn die entsprechenden Einstellungen unter [Administration] – [Proxy Settings (Proxy-Einstellungen)] im linken Menü der Einrichtungsseite von Trend Micro NAS Security vorgenommen werden.
- Trend Micro ist eine eingetragene Marke von Trend Micro Incorporated.

Lizenzen

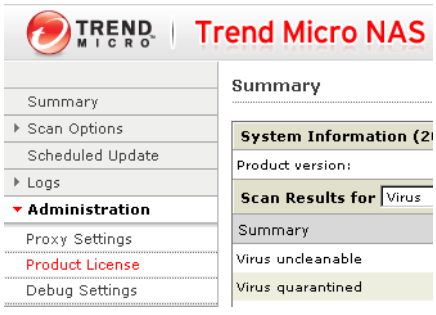
Wenn die Antivirensoftware auf Ihrer TeraStation nicht aktiviert wurde oder abgelaufen ist, erwerben Sie ein OP-TSVC-Lizenzpaket (separat erhältlich). Wenn Ihre TeraStation bereits über eine aktivierte Antivirensoftware verfügt, ist keine Lizenzregistrierung erforderlich. Die Gesamtlaufzeit für Aktualisierungen der Antivirensoftware kann bis auf 5 Jahre verlängert werden.

Dieses Beispiel zeigt eine erste Laufzeit für Aktualisierungen von 1 Jahr, die um ein weiteres Jahr verlängert wird.

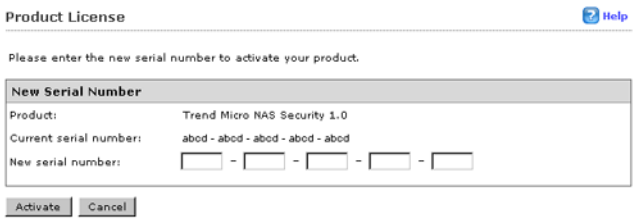


Hinweis: Eine Seriennummer, mit der die Gesamtlaufzeit der Lizenz auf einen Zeitraum von mehr als 5 Jahren verlängert würde, z. B. bei der Verlängerung einer 3-Jahres-Lizenz um weitere 3 Jahre, kann nicht registriert werden.

1 Klicken Sie im Menü auf der linken Seite auf [Administration] – [Product License].



2 Geben Sie die Seriennummer aus dem "Trend Micro NAS Security™ License Pack Guide" ein, der Ihrem Paket beiliegt. Klicken Sie auf [Activate].



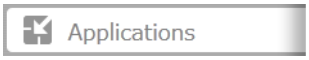
Die neue Lizenz ist nun aktiviert.

Um den Status der aktuellen Lizenz zu überprüfen, öffnen Sie die Einrichtungsseite von Trend Micro NAS Security, und gehen Sie im Menü auf der linken Seite zu [Administration] – [Product License].

Aktivieren des Virenscans

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Virenscan zu aktivieren.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Applications (Anwendung)].



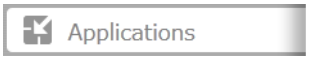
2 Bringen Sie den Virenschutz-Schalter in die Position .

Auf der TeraStation wird automatisch ein Quarantäneordner mit dem Namen "TMNAS" erstellt. Wenn ein Virus erkannt wird, wird er in diesen Ordner verschoben.

Konfigurieren der Sicherheitseinstellungen

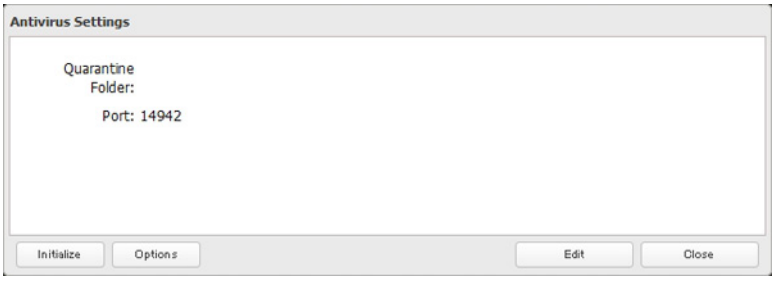
Führen Sie dieses Verfahren aus, um Trend Micro NAS Security zu konfigurieren.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Applications (Anwendung)].

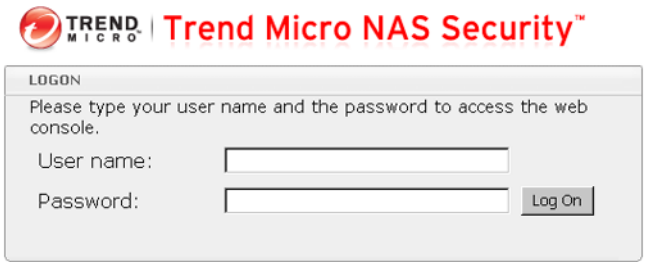


2 Klicken Sie rechts neben "Antivirus (Virenschutz)" auf .

3 Klicken Sie auf [Options (Optionen)].



4 Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein, und klicken Sie auf [Log On].



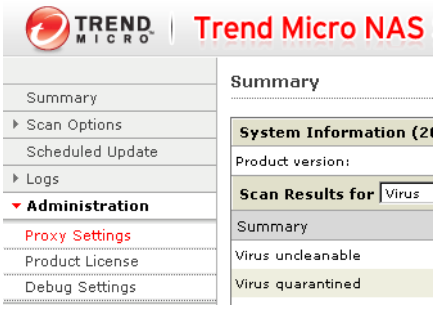
Sie können sich mit dem Administratorkonto der TeraStation anmelden. Die Standardvorgaben für Benutzername und Kennwort sind "admin" und "password".

5 Die Einstellungen für Trend Micro NAS Security werden geöffnet.

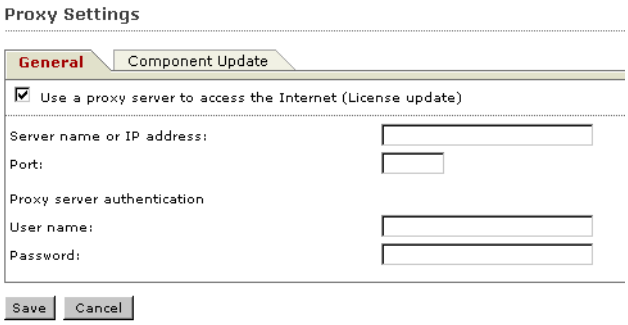
Verbindung über einen Proxyserver

Wenn Sie in Ihrer Netzwerkumgebung die Internetverbindung über einen Proxyserver herstellen müssen, führen Sie dieses Verfahren aus, um die IP-Adresse des Proxyservers und weitere Einstellungen festzulegen.

1 Klicken Sie im Menü auf der linken Seite auf [Administration] – [Proxy Settings (Proxy-Einstellungen)].



2 Aktivieren Sie "Use a proxy server to access the Internet (License update)". Geben Sie die IP-Adresse und den Port des Proxyservers ein, und klicken Sie auf [Save (Speichern)].



Die Antivirensoftware ist nun für die Verwendung eines Proxyservers konfiguriert.

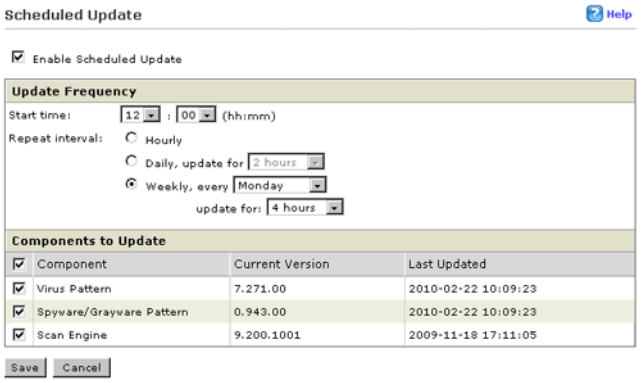
Aktualisierung läuft...

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie Ihre Antivirensoftware, wie im Folgenden beschrieben, so konfigurieren, dass sie automatisch aktualisiert wird.

1 Wählen Sie im Menü auf der linken Seite [Scheduled Updates] aus.

2 Aktivieren Sie "Enable Scheduled Update".

3 Wählen Sie aus, wann die Aktualisierungen beginnen sollen, ein Intervall für die Aktualisierungen und wie lange die Aktualisierungen fortgesetzt werden sollen. Wählen Sie die Komponenten aus, die aktualisiert werden sollen. Klicken Sie auf [Save (Speichern)].



Die Antivirensoftware ist nun so konfiguriert, dass die Aktualisierungen automatisch zum vorgesehenen Zeitpunkt ausgeführt werden. Wenn die TeraStation ausgeschaltet ist, sich im Standbymodus befindet oder nicht mit dem Internet verbunden ist, werden keine Aktualisierungen heruntergeladen.

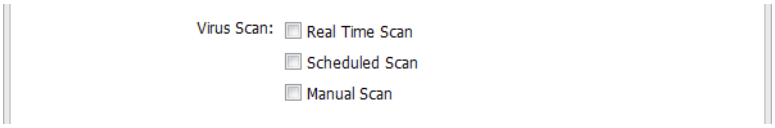
Bestimmte Ordner vom Virenscan ausschließen

Standardmäßig werden alle Ordner auf der TeraStation (einschließlich der angeschlossenen USB-Laufwerke) gescannt. Führen Sie das folgende Verfahren aus, um das Scannen bestimmter Ordner zu blockieren.

1 Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu [File Sharing (Dateifreigabe)] – [Folder Setup (Ordnereinrichtung)].

2 Klicken Sie auf den freigegebenen Ordner, den Sie von dem Scan ausnehmen möchten, und klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

3 Deaktivieren Sie die Elemente, die von dem Scan ausgenommen werden sollen, und klicken Sie dann auf [OK].



Virenscan

Es sind drei Typen von Virenscans verfügbar:

Echtzeit-Scan

Der Virenscan läuft im Hintergrund und scannt jede Datei, die Sie lesen oder in die Sie schreiben. Dies ist der Standard-Scantyp. Es ist möglich, dass Ihre TeraStation langsamer arbeitet, wenn der Echtzeit-Scan aktiviert ist.

Geplanter Scan

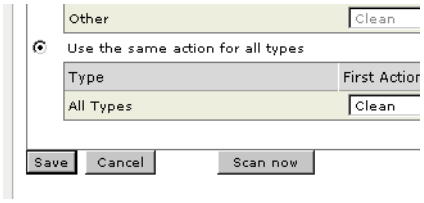
Ein geplanter Scan wird in bestimmten regelmäßigen Abständen durchgeführt, etwa jeden Dienstag um 3:00 Uhr.

Manueller Scan

Ein manueller Scan wird durchgeführt, wenn er initiiert wird. Initiieren Sie den manuellen Scan wie folgt.

1 Wählen Sie im Menü auf der linken Seite [Scan Options] – [Manual Scan (Manueller Scan)].

2 Klicken Sie auf [Scan now].



Der Virenscan wird gestartet.

Wenn beim Scannen ein Virus erkannt wird, kann der Benutzer auf zwei Arten benachrichtigt werden:

- Normalerweise wird in der LCD-Anzeige die Virenwarnmeldung "I34" angezeigt. Sobald der Virus aus dem Quarantäneordner entfernt wurde, wird die Meldung nicht mehr angezeigt. Wenn die Antivirensoftware so konfiguriert wurde, dass Viren automatisch aus dem Quarantäneordner gelöscht werden, wird die Virenwarnmeldung "I34" nicht angezeigt.
- Wenn unter Settings (Einstellungen) E-Mail-Benachrichtigungen aktiviert wurden, benachrichtigt die Antivirensoftware den Benutzer per E-Mail, wenn ein Virus gefunden wird. Es wird empfohlen, die E-Mail-Benachrichtigungen zu aktivieren.

Abhängig davon, wie viele Dateien auf Ihrer TeraStation gespeichert sind, kann ein Virenscan mehrere Stunden dauern. Die ungefähre Scandauer sehen Sie unten.

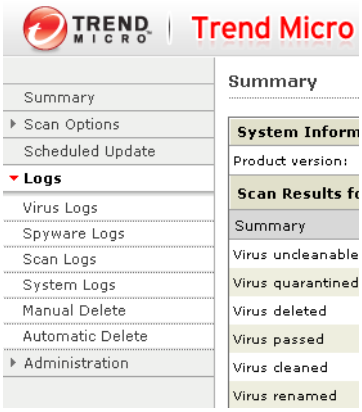
- 10.000 Dateien: ~ 30 Minuten
- 100.000 Dateien: ~ 5 Stunden
- 1.000.000 Dateien: ~ 50 Stunden

Überprüfung des Protokolls

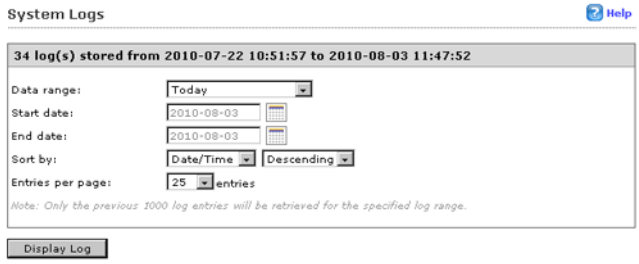
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um das Protokoll des Virenscans zu überprüfen.

1 Wählen Sie im Menü auf der linken Seite "Logs (Protokolle)" aus.

2 Klicken Sie auf den Protokolleintrag, den Sie überprüfen möchten.



3 Klicken Sie auf [Display Log].

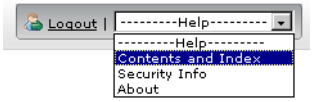


Damit ist die Überprüfung des Protokolls abgeschlossen.

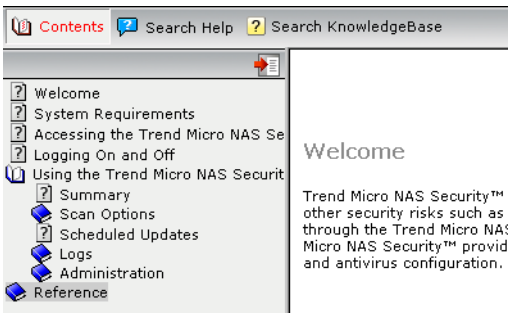
Online-Hilfe

Weitere Informationen zur Antivirensoftware finden Sie in der Online-Hilfe. Führen Sie das folgende Verfahren aus, um auf die Online-Hilfe zuzugreifen.

1 Wählen Sie im Menü rechts oben [Help (Schaltfläche „Hilfe“)] – [Contents and Index] aus.



2 Die Online-Hilfe wird geöffnet.



Die Online-Hilfe kann jetzt verwendet werden.

E-Mail-Benachrichtigung

Die TeraStation kann E-Mail-Berichte täglich senden oder aber bei Einstellungsänderungen oder bei Auftreten eines Fehlers. Benachrichtigungs-E-Mails können durch folgende Ereignisse ausgelöst werden:

- Geplante Benachrichtigungen zum Festplattenstatus (inklusive Benachrichtigung zu Kontingentüberschreitung)
- Backupaufträge
- RAID-Fehler
- Lüftungsfehler
- Festplatten-Lesefehler
- Festplattenaustausch
- Änderungen der RAID-Konfiguration
- Herauf-/Herunterfahren des Systems

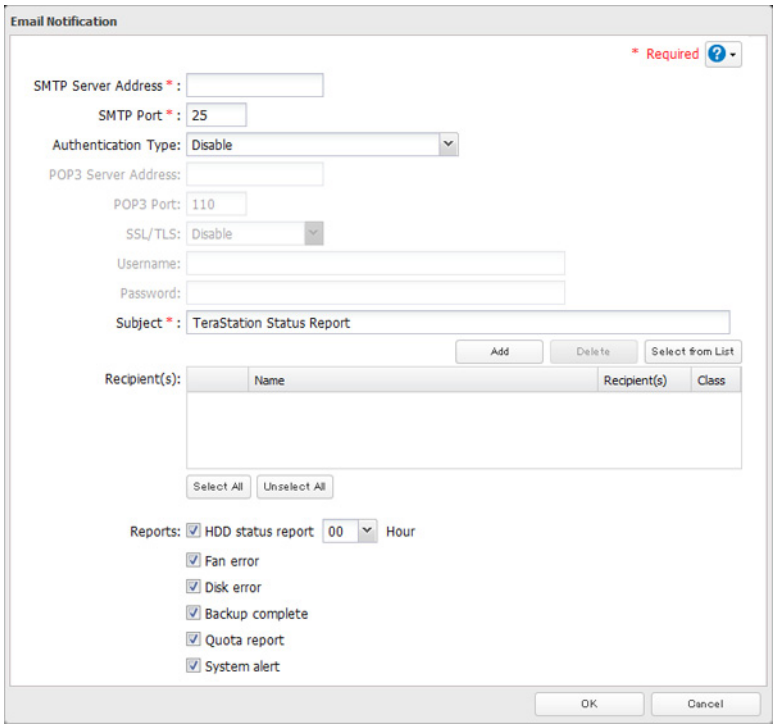
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Bringen Sie den Schalter für E-Mail-Benachrichtigungen zum Aktivieren der E-Mail-Benachrichtigungen in die Position .

3 Klicken Sie rechts neben "Email Notification (E-Mail-Benachrichtigung)" auf .

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Geben Sie Ihre Mail-Server-Einstellungen ein, und wählen Sie aus, welche Ereignisse eine Benachrichtigung auslösen sollen. Klicken Sie auf [OK], um eine Test-E-Mail zu senden.



Ruhezustands-Timer

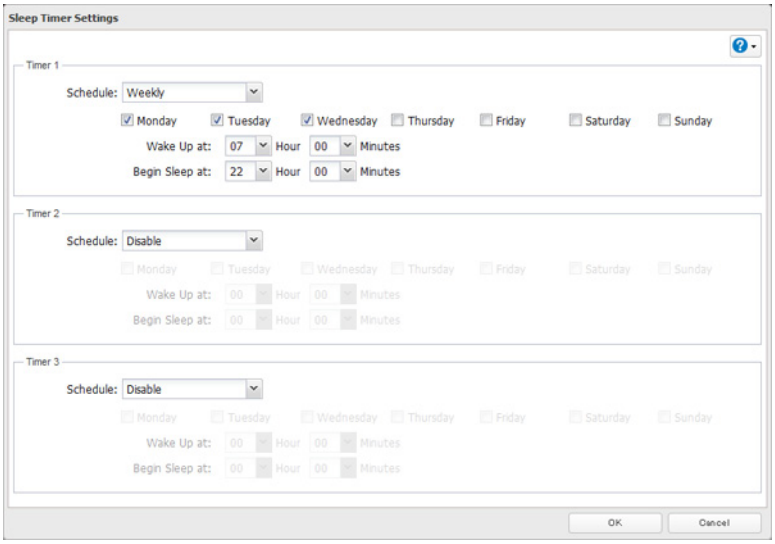
Wenn Sie Strom sparen möchten, können Sie festlegen, wann die TeraStation in den Energiesparmodus (Standbymodus) versetzt werden soll. In diesem Modus werden die Festplatte und die LEDs ausgeschaltet.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts neben "Sleep Timer (Ruhezustands-Timer)" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Legen Sie das Timer-Intervall, den Aktivierungszeitpunkt und den Zeitpunkt zum Wechsel in den Ruhemodus fest, und klicken Sie auf [OK].



Hinweise:

- Sie können bis zu drei Timer einstellen.
- Der Zeitpunkt zum Wechsel in den Ruhemodus kann von 0:00 Uhr bis 3:45 Uhr am Folgetag festgelegt werden. Der Aktivierungszeitpunkt, also der Zeitpunkt für die Rückkehr aus dem Ruhezustand, kann auf 0:00 Uhr bis 23:45 Uhr festgelegt werden.
  Wenn der Zeitpunkt zum Wechsel in den Ruhemodus nach 24:00 Uhr liegt, kann der Aktivierungszeitpunkt auf 4:00 Uhr bis 23:45 Uhr eingestellt werden.
- Der Zeitpunkt zum Wechsel in den Ruhemodus darf nicht dem Startzeitpunkt entsprechen oder davor liegen.
- Wenn ein Backupauftrag während einer Laufwerkprüfung, einer Laufwerkformatierung, eines anderen Backupauftrags oder innerhalb der nächsten 5 Minuten geplant ist, wechselt die TeraStation nicht in den Standbymodus, sobald der konfigurierte Zeitpunkt erreicht ist.
- Falls sich die geplanten Zeiten im Timer überschneiden, wird der Vorgang im größten Zeitintervall ausgeführt.
- Im Folgenden sind Beispiele für mehrfache Timer-Einstellungen aufgeführt.
  Beispiel 1:
  Aktueller Zeitpunkt: Mittwoch, 10:00 Uhr
  Timer 1: Täglich 12:00 – 24:00 Uhr
  Timer 2: Nicht verwendet
  Timer 3: Nicht verwendet
  Um 12:00 Uhr wird kein Vorgang ausgeführt, und das Gerät wechselt um 24:00 Uhr in den Energiesparmodus.
  Beispiel 2:
  Aktueller Zeitpunkt: Mittwoch, 10:00 Uhr
  Timer 1: Täglich 09:00 – 18:00 Uhr
  Timer 2: Mittwoch 10:00 – 22:00 Uhr
  Timer 3: Nicht verwendet
  An allen anderen Wochentagen außer Mittwoch beginnt der normale Betrieb um 9:00 Uhr, und das Gerät wechselt um 18:00 Uhr in den Ruhemodus. Mittwochs wechselt das Gerät um 20:00 Uhr in den Ruhemodus.
  Beispiel 3:
  Aktueller Zeitpunkt: Mittwoch, 10:00 Uhr
  Timer 1: Täglich 09:00 – 18:00 Uhr
  Timer 2: Mittwoch 10:00 – 1:00 Uhr am nächsten Tag
  Timer 3: Nicht verwendet

An allen anderen Wochentagen außer Mittwoch beginnt der normale Betrieb um 9:00 Uhr, und das Gerät wechselt um 18:00 Uhr in den Ruhemodus. Mittwochs beginnt der normale Betrieb um 10:00 Uhr, und das Gerät wechselt am nächsten Tag um 1:00 Uhr in den Ruhemodus.

Beispiel 4:

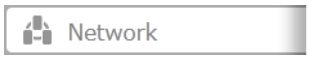
Aktueller Zeitpunkt: Mittwoch, 10:00 Uhr
Timer 1: Täglich 09:00 – 18:00 Uhr
Timer 2: Mittwoch 7:30 – 22:00 Uhr
Timer 3: Nicht verwendet
An allen anderen Wochentagen außer Mittwoch beginnt der normale Betrieb um 9:00 Uhr, und das Gerät wechselt um 18:00 Uhr in den Ruhemodus. Mittwochs beginnt der normale Betrieb um 07:30 Uhr, und das Gerät wechselt um 22:00 Uhr in den Ruhemodus.

- Drücken Sie den Netzschalter, um die TeraStation aus dem Ruhemodus manuell wieder zu aktivieren.

Wake-on-LAN

Die TeraStation unterstützt Wake-on-LAN. Damit kann das Gerät per Fernzugriff eingeschaltet werden.

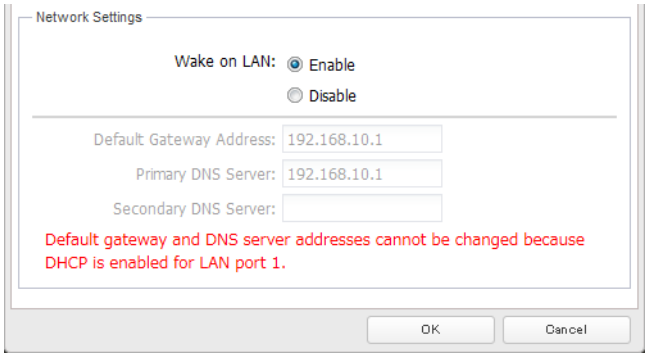
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].



2 Klicken Sie rechts neben "IP Address (IP-Adresse)" auf .

3 Klicken Sie auf [Change (Ändern)].

4 Aktivieren Sie "Wake-on-LAN (Wake on LAN)", und klicken Sie dann auf [OK].



Wake-on-LAN ist jetzt aktiviert. Wenn die TeraStation mit Strom versorgt und mit dem Netzwerk verbunden ist, können Sie sie nun von einem entfernten Standort aus einschalten.

Hinweise:

- Warten Sie, wenn die Stromversorgung nach einem Stromausfall wiederhergestellt ist, 5 Minuten, bevor Sie das Wake-on-LAN-Paket an die TeraStation senden.
- Nach dem Empfang des Wake-on-LAN-Pakets dauert es ca. fünf Minuten, bis die TeraStation betriebsbereit ist.
- Sie benötigen eine Wake-on-LAN-Software, z. B. das Dienstprogramm Magic Packet von AMD, um Wake-on-LAN zu nutzen. Im Softwarepaket der TeraStation ist keine Wake-on-LAN-Software enthalten.
- Mit der TeraStation können Sie Wake on LAN und Port Trunking nicht gleichzeitig verwenden. Diese Funktionen lassen sich nur getrennt voneinander nutzen.

- Im lokalen Netzwerk können die Wake-on-LAN-Pakete von beliebigen LAN-Ports der TeraStation an Port 2304 gesendet werden. Wenn die TeraStation mit einem Drahtlosrouter von Buffalo verbunden ist, der für den Fernzugriff konfiguriert ist, kann sie auch von Standorten außerhalb des lokalen Netzwerks (WAN-seitig) eingeschaltet werden. Verbinden Sie den Router nur mit LAN-Port 1 der TeraStation, wenn Sie diese Funktion verwenden.

USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung)

Wenn eine USV (separat erhältlich) angebracht ist, kann die TeraStation automatisch heruntergefahren werden, damit die Daten bei einem eventuellen Stromausfall geschützt sind.

1 Schließen Sie das USV-Netzstromkabel an eine Steckdose an.

2 Verbinden Sie das Netzstromkabel der TeraStation mit der USV.

3 Verbinden Sie die USV und die TeraStation mit einem USB-Kabel oder einem seriellen Kabel.

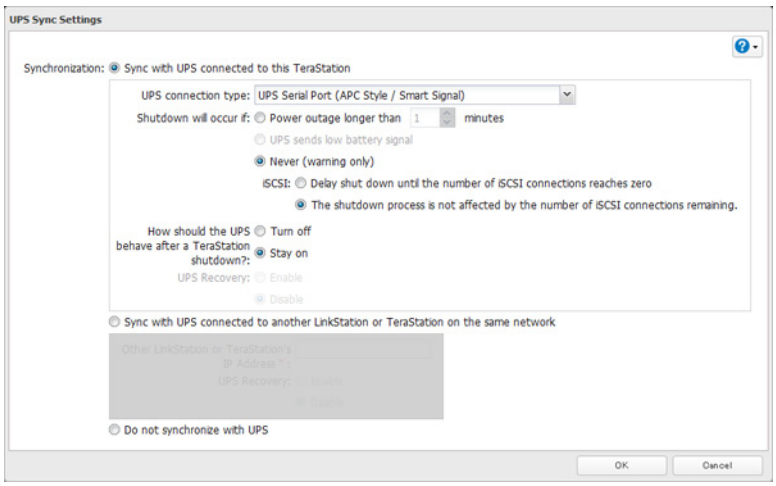
4 Schalten Sie erst die USV und anschließend die TeraStation ein.

5 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

6 Klicken Sie rechts neben "UPS Sync (USV-Synchronisierung)" auf .

7 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

8 Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen, und klicken Sie auf [OK].


UPS Sync Settings
Synchronization:
Sync with UPS connected to this TeraStation
UPS connection type:
UPS Serial Port (APC Style / Smart Signal)
Shutdown will occur if:
Power outage longer than
minutes
UPS sends low battery signal
Never (warning only)
iSCSI:
Delay shut down until the number of iSCSI connections reaches zero
The shutdown process is not affected by the number of iSCSI connections remaining.
How should the UPS behave after a TeraStation shutdown?:
Turn off
Stay on
UPS Recovery:
Enable
Disable
Sync with UPS connected to another LinkStation or TeraStation on the same network
Do not synchronize with UPS
OK
Cancel

Hinweise:

- Wenn die TeraStation direkt an die USV angeschlossen ist, wählen Sie die Option "Sync with UPS connected to this TeraStation (Mit der USV synchronisieren, die mit diesem TeraStation-Gerät verbunden ist)". Wenn eine andere TeraStation an die USV angeschlossen ist, wählen Sie die Option "Sync with UPS connected to another LinkStation or TeraStation on the same network (Mit der USV synchronisieren, die mit einem anderen LinkStation oder TeraStation-Gerät in demselben Netzwerk verbunden ist)". Anschließend geben Sie unter "Other LinkStation

or TeraStation's IP Address (IP-Adresse der anderen LinkStation oder TeraStation)" die IP-Adresse der TeraStation ein, die als Sychronisierungsquelle fungiert.

- Soll die TeraStation nach dem automatischen Herunterfahren wegen eines Stromausfalls oder eines anderen Problems mit der Stromversorgung wieder gestartet werden, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Wenn Sie die TeraStation einschalten, während sie noch über die USV betrieben wird und ohne dass die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wird das Gerät auch nach Ablauf des festgelegten Zeitraums nicht automatisch heruntergefahren.
- Wenn Sie die Stromversorgung der TeraStation über die USV anhalten und dann wieder neu starten, während die USV-Wiederherstellung aktiviert ist, wird die TeraStation automatisch neu gestartet.

Port-Trunking

Sie können zwei Ethernetkabel verwenden, um zwei separate Kommunikationswege einzurichten. Dadurch wird LAN-Port-Redundanz hergestellt und die Zuverlässigkeit der Kommunikation verbessert. Wenn Sie zwei Ethernetkabel verwenden, können Sie auch dann auf die TeraStation zugreifen, wenn eines der beiden Kabel entfernt wird.
Die Port-Trunking-Modi, die am besten für die TeraStation geeignet sind, finden Sie unten.

Trunking-Modus	Merkmale
Round-robin	Netzwerkpakete werden nacheinander vom ersten verfügbaren NIC-Slave bis zum letzten übertragen.
Active-backup	Nur ein NIC-Slave innerhalb des Verbunds ist aktiv. Nur wenn ein aktiver Slave ausfällt, wird ein anderer Slave aktiv.
XOR*	Überträgt Netzwerkpakete von [(source MAC address XOR'd with destination MAC address) modulo NIC slave count]. Hiermit wird für alle Ziel-MAC-Adressen derselbe NIC-Slave ausgewählt.
Broadcast	Überträgt Netzwerkpakete an alle Slave-Netzwerk-Schnittstellen.
Dynamic link aggregation (Dynamische Link-Aggregation)**	Erstellt Aggregationsgruppen mit derselben Netzwerkgeschwindigkeit und denselben Duplexeinstellungen. Verwendet gemäß der 802.3ad-Spezifikation alle Slave-Netzwerk-Schnittstellen in der aktiven Aggregatorgruppe.
TLB	Ausgehende Netzwerkpakete werden entsprechend der aktuellen Auslastung (relativ zur Geschwindigkeit) auf die einzelnen Netzwerk-Schnittstellen-Slaves verteilt.
ALB	Beinhaltet Balance-tlb und rlb durch ARP-Negotiation.

* Es ist ein separater intelligenter Switch erforderlich, der EtherChannel oder ein anderes Port Trunking unterstützt. Konfigurieren Sie zunächst zwei LAN-Ports für das Port Trunking für diesen Switch.
** Es ist ein separater intelligenter Switch erforderlich, der IEEE 802.3ad unterstützt. Konfigurieren Sie zunächst das LACP für den Switch.

Konfiguration des Port Trunking

Wenn die TeraStation als iSCSI-Festplatte genutzt wird, deaktivieren Sie iSCSI, bevor Sie Netzwerkeinstellungen wie das Port Trunking ändern. Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [iSCSI], und bringen Sie den iSCSI-Schalter vorübergehend in die Position .

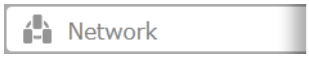
1 Verwenden Sie ein Ethernetkabel, um den Hub-LAN-Port mit dem LAN-Port 1 der TeraStation zu verbinden.

Hinweise:

- Schließen sie das zweite Ethernetkabel noch nicht an die TeraStation an.

- Wenn Sie einen intelligenten Switch verwenden, konfigurieren Sie zunächst die LAN-Ports des Switch, bevor Sie ihn mit der TeraStation verbinden.

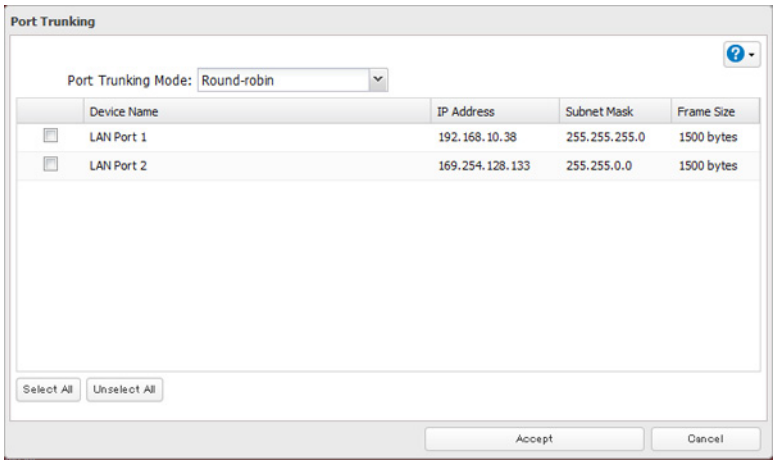
2 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].



3 Klicken Sie rechts neben "Port Trunking (Port-Trunking)" auf .

4 Wählen Sie eine Port-Trunking-Verknüpfung aus.

5 Wählen Sie den LAN-Port aus, der verwendet werden soll, wählen Sie den Port-Trunking-Modus aus, und klicken Sie auf [Accept (Port-Trunking ändern)].



6 Verbinden Sie den LAN-Port des Hub und den LAN-Port der TeraStation mit dem zweiten LAN-Kabel. Wenn Sie einen intelligenten Switch verwenden, verbinden Sie ihn mit dem LAN-Port, der zuvor für das Port Trunking konfiguriert wurde.

7 Starten Sie die TeraStation vor der Verwendung neu.

Anschließen eines Druckers

Sie können einen Drucker an den USB-Anschluss der TeraStation anschließen.

Hinweise:

- Sie können immer nur einen USB-Drucker an die TeraStation anschließen.
- Bidirektionale Kommunikation wird nicht unterstützt, d. h., die verbleibende Tintenmenge und andere Informationen zum Druckerstatus werden nicht angezeigt.
- Wenn ein Multifunktionsdrucker angeschlossen ist, kann nur die Druckerfunktion verwendet werden. Andere Funktionen, wie beispielsweise Scannen, stehen nicht zur Verfügung.
- Der Druckserver unterstützt nicht Mac OS.
- Deaktivieren Sie das SMB-Protokoll nicht, wenn der Druckserver aktiviert ist. Ansonsten müssen Sie SMB wieder aktivieren und den Druckserver von Neuem konfigurieren.

Einrichten eines Druckers unter Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 oder Windows Vista

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

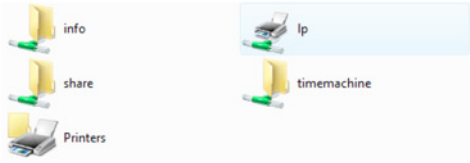
2 Bringen Sie den Druckserver-Schalter in die Position , um den Druckserver zu aktivieren.

3 Installieren Sie die Druckertreiber laut den Anweisungen im Druckerhandbuch.

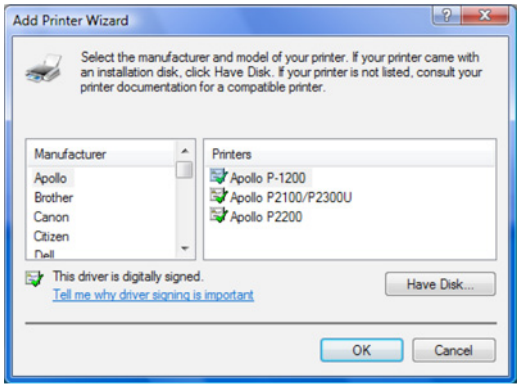
4 Klicken Sie auf [Start] – [Network (Netzwerk)]. Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie unter [File Explorer (Explorer)] auf [Network (Netzwerk)].

5 Doppelklicken Sie auf den Servernamen der TeraStation.

6 Doppelklicken Sie auf das Symbol des angeschlossenen Druckers (Freigabename wird angezeigt).



7 Wählen Sie Ihren Drucker aus, und klicken Sie anschließend auf [OK].



8 Registrieren Sie den Drucker.

Einrichten von Druckern unter Windows XP

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

2 Bringen Sie den Druckserver-Schalter in die Position , um den Druckserver zu aktivieren.

3 Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Druckers.

4 Klicken Sie auf [Start] – [Control Panel (Systemsteuerung)].

5 Klicken Sie auf [Network and Internet Connections (Netzwerk- und Internetverbindungen)].

6 Klicken Sie auf [My Network Places (Netzwerkumgebung)] – [View workgroup computers (Arbeitsgruppencomputer anzeigen)] – [(Name of the TeraStation Server)].

7 Doppelklicken Sie auf das Symbol für Ihren Drucker.

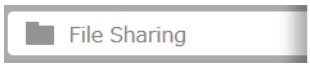
8 Wenn "The server for the printer does not have the correct printer driver installed. If you want to search for the proper driver, click [OK]." angezeigt wird, klicken Sie auf [OK].

9 Registrieren Sie den Drucker.

TeraSearch

Mit TeraSearch können Sie Textdateien und HTML-Dateien, die auf der TeraStation gespeichert sind, nach Zeichenfolgen durchsuchen. Bei anderen Dateitypen (z. B. Word- oder Excel-Dateien) findet TeraSearch die eingegebenen Strings nur im Dateinamen. Führen Sie folgende Schritte aus, um TeraSearch zu aktivieren.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Klicken Sie auf den freigegebenen Ordner, für den ein Index erstellt werden soll.

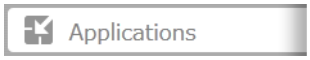
4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Aktivieren Sie "Include this folder in the search index (Ordner zur Suchindizierung hinzufügen)", und klicken Sie dann auf [OK].

6 Klicken Sie auf [OK].

7 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

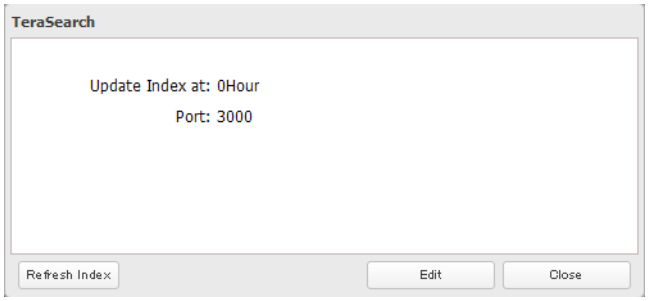
8 Klicken Sie auf [Applications (Anwendung)].



9 Bringen Sie den TeraSearch-Schalter zum Aktivieren von TeraSearch in die Position .

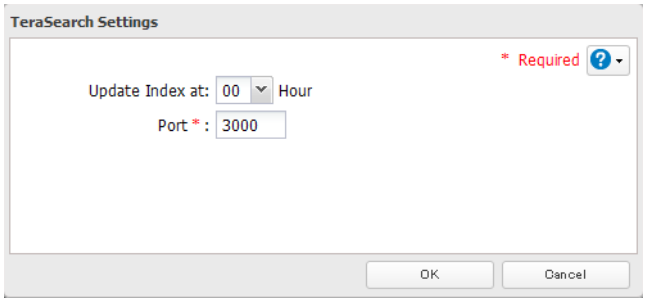
10 Klicken Sie rechts neben "TeraSearch" auf .

11 Klicken Sie auf [Refresh Index (Index aktualisieren)].



12 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

13 Geben Sie die Portnummer, die Sie verwenden möchten, und die Zeit, zu der der Index aktualisiert werden soll, ein, und klicken Sie auf [OK].



14 Öffnen Sie die folgende URL in Ihrem Browser:

http://(IP-Adresse Ihrer TeraStation):3000/.

Hinweis: Sie können die IP-Adresse von NAS Navigator2 identifizieren.

15 Geben Sie Ihren Benutzernamen und das Kennwort der TeraStation ein, und klicken Sie auf [Login (Anmeldung)].

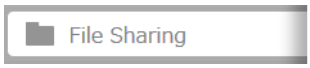
16 Geben Sie einen Suchbegriff in das Feld "Search Text" ein. Aktivieren Sie "Advanced Search", um die Suche nach Dateiname, Eigentümer, Aktualisierungsdatum und Dateigröße zu aktivieren.

17 Klicken Sie auf [Search (Suchen]. Die Suchergebnisse werden angezeigt. Klicken Sie auf den Dateinamen in den Ergebnissen, um die Datei zu öffnen.

Offlinedateien

Die Funktion "offline files (Offlinedateien)", die in vielen Versionen von Windows verfügbar ist, kann für die Dateien auf der TeraStation verwendet werden. Sie können auf der TeraStation gespeicherte Dateien auch dann bearbeiten, wenn Ihr PC nicht mit dem Netzwerk verbunden ist. Wenn Sie das nächste Mal eine Verbindung zum Netzwerk herstellen, werden die aktualisierten Dateien geschrieben und synchronisiert. Führen Sie das folgende Verfahren aus, um Offline-Dateien zu konfigurieren.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Für Offlinedateien Klicken Sie auf den freigegebenen Ordner.

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Wählen Sie "Manual File Caching (Manuelle Cache-Dateien)", "Automatic File Caching (Automatische Cache-Dateien)" oder "Automatic Program and File Caching (Automatische Cache-Programme und -Dateien)" aus, und klicken Sie dann auf [OK].

Hinweis:

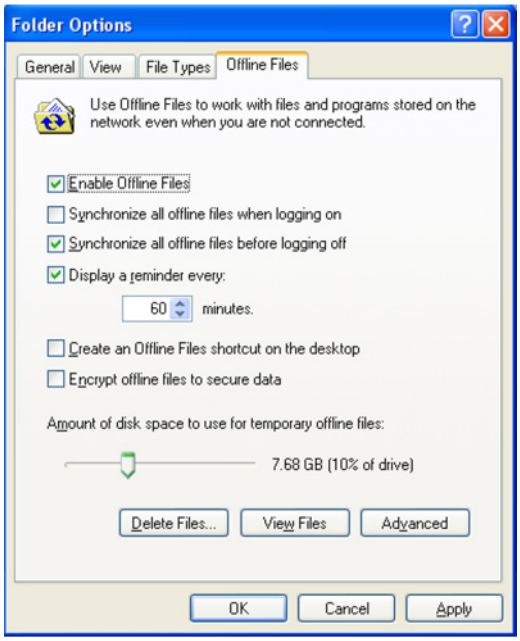
- "Manual File Caching (Manuelle Cache-Dateien)": Der Benutzer wählt die Dateien aus, die zwischengespeichert werden sollen.
- "Automatic File Caching (Automatische Cache-Dateien)": Geöffnete Dateien können lokal zwischengespeichert werden, um sie offline zu nutzen. Frühere Dateiversionen, die nicht synchronisiert wurden, werden automatisch durch die aktuellen Versionen ersetzt.
- "Automatic Program and File Caching (Automatische Cache-Programme und -Dateien)": Geöffnete Dateien können lokal zwischengespeichert werden, um sie offline zu nutzen. Frühere Versionen von Dateien und Anwendungen, die über das Netzwerk ausgeführt werden und nicht synchronisiert wurden, werden automatisch durch die aktuellen Versionen der Dateien und Anwendungen ersetzt.

6 Klicken Sie auf [OK].

7 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

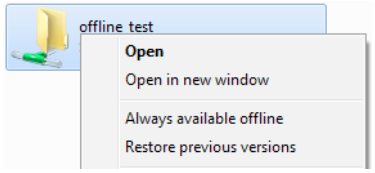
8 Gehen Sie unter Windows zu [Folder options (Ordneroptionen)]. (Benutzer von Windows 8.1, Windows 8 und Windows 7 fahren mit Schritt 9 fort).

9 Aktivieren Sie "Enable Offline Files (Offlinedateien aktivieren)", und klicken Sie dann [OK].

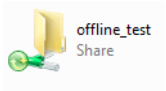

Folder Options
General
View
File Types
Offline Files
Use Offline Files to work with files and programs stored on the network even when you are not connected.
Enable Offline Files
Synchronize all offline files when logging on
Synchronize all offline files before logging off
Display a reminder every:
60
minutes.
Create an Offline Files shortcut on the desktop
Encrypt offline files to secure data
Amount of disk space to use for temporary offline files:
7.68 GB (10% of drive)
Delete Files...
View Files
Advanced
OK
Cancel
Apply

Hinweis: Offline-Dateien können nicht aktiviert werden, wenn "Use Fast User Switching (Schnelle Benutzerumschaltung verwenden)" aktiviert ist. Öffnen Sie "User Accounts (Benutzerkonten)" in der Systemsteuerung, und wählen Sie "Change the way users log on or off (Art der Benutzeranmeldung ändern)" aus.

10 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des freigegebenen Ordners auf der TeraStation, für den Sie die Offlinefunktion eingerichtet haben, und klicken Sie dann auf [Always available offline (Immer offline verfügbar)]. Wenn der Offline-Dateiassistent geöffnet wird, befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.



11 Wenn die Offline- und Synchronisierungseinstellungen abgeschlossen sind, werden die Dateien und Ordner wie folgt angezeigt:

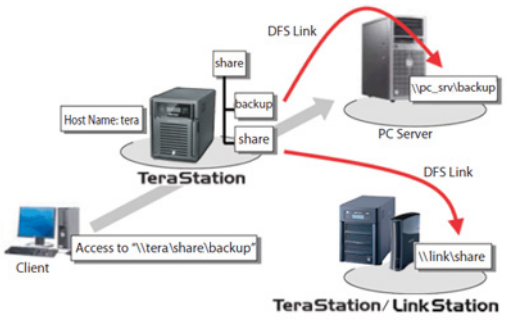


12 Wenn der Computer nach Abschluss der Synchronisierung vom Netzwerk getrennt wird, kann die Offline-Dateifunktion verwendet werden.

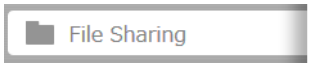
Der Zugriff auf die Offline-Dateien kann unter der ursprünglichen Universal Naming Convention (UNC) erfolgen, unter der die Daten gespeichert wurden.

DFS

DFS (Distributed File System) ist ein Bündel aus Client- und Serverdiensten, mit denen Windows-Benutzer verteilte SMB-Dateifreigaben in einem verteilten Dateisystem organisieren können. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um DFS auf der TeraStation zu aktivieren.



1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [File Sharing (Dateifreigabe)].

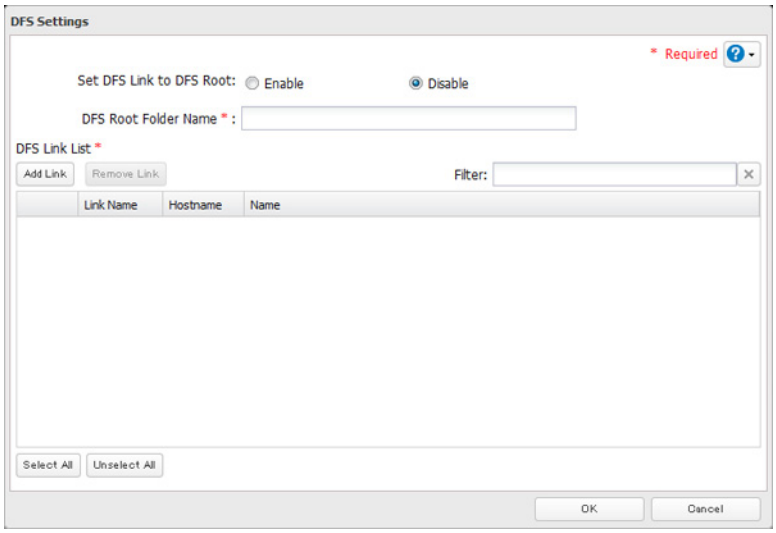


2 Klicken Sie rechts neben "DFS" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Aktivieren oder deaktivieren Sie "Set DFS Link to DFS Root (Mehrere DFS-Links zulassen)".

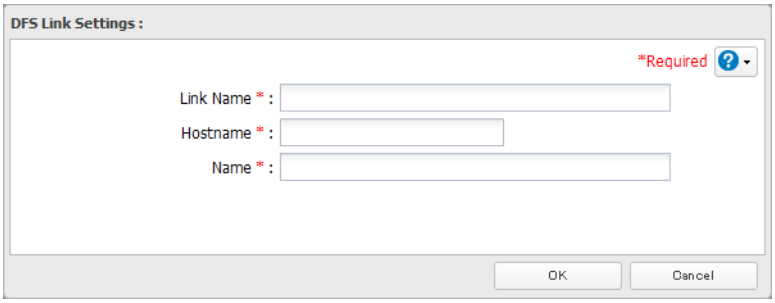
Wenn die Funktion aktiviert ist, wird ein freigegebener Zielordner für eine DFS-Verknüpfung im DFS-Stammverzeichnis erstellt. Wenn Sie deaktiviert ist, können bis zu acht freigegebene Zielordner für die DFS-Verknüpfung im DFS-Stammverzeichnis erstellt werden.



5 Geben Sie den [DFS Root Folder Name (Name des DFS-Stammordners)] ein.

6 Klicken Sie auf [Add Link (Link hinzufügen)].

7 Geben Sie den Namen der Verknüpfung, den Hostnamen und den Namen des freigegebenen Ordners ein, und klicken Sie dann auf [OK].



8 Klicken Sie auf [OK].

9 Bringen Sie den DFS-Schalter zum Aktivieren von DFS in die Position .

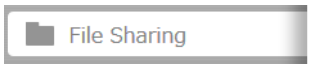
Hinweise:

- Deaktivieren Sie das SMB-Protokoll nicht, wenn DFS aktiviert ist. Ansonsten müssen Sie SMB wieder aktivieren und DFS von Neuem konfigurieren.
- TeraStations, LinkStations und SMB-kompatible Windows-Computer können als Ziele für die DFS-Verknüpfung festgelegt werden (Mac OS und Linux werden nicht unterstützt).

Zugriff von einem NFS-Client

Hinweis: (Nur Kunden in den USA) Der Kundendienst von Buffalo hilft Ihnen bei der Konfiguration der NFS-Einstellungen Ihrer TeraStation und bietet Support für VMware- und Windows-Clients, jedoch nicht für die Konfiguration von Linux- oder anderen UNIX-Clients. Es gibt viele UNIX-Typen, und die Verfahren für die Konfiguration von NFS können sich hier erheblich unterscheiden. Wenn Sie Hilfe bei der Konfiguration von NetWare-, Linux- oder anderen UNIX-Clients im Hinblick auf NFS benötigen, lesen Sie die Dokumentation für den jeweiligen Client, oder wenden Sie sich an den entsprechenden Support.

1 Klicken Sie unter "Settings" auf [File Sharing (Dateifreigabe)].



2 Klicken Sie rechts neben "Folder Setup (Ordnereinrichtung)" auf .

3 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, auf den der NFS-Client zugreifen soll.

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Aktivieren Sie unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" die Option "NFS", und klicken Sie dann auf [OK].

Notieren Sie sich den NFS-Pfad. Er wird später benötigt, um auf Daten von einem NFS-Client zuzugreifen.

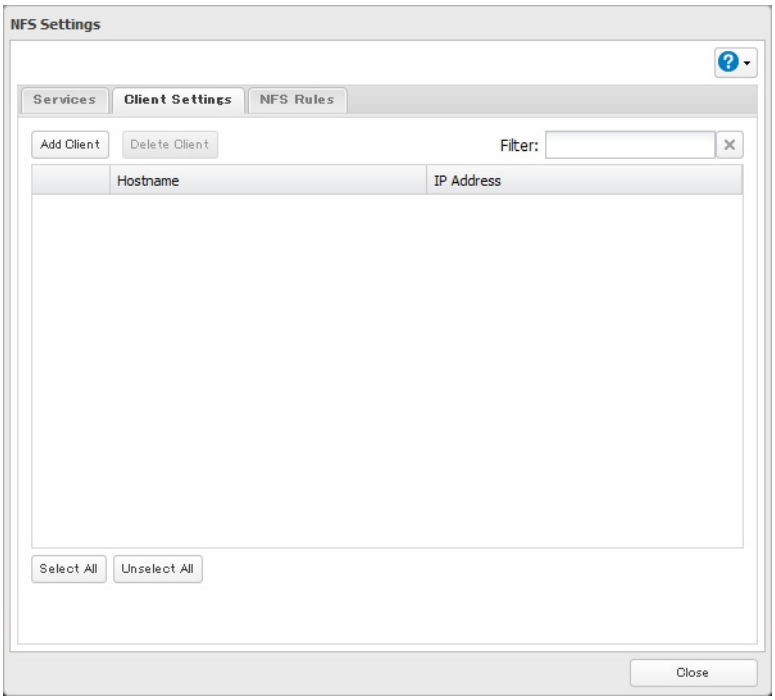
6 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

7 Bringen Sie den NFS-Schalter zum Aktivieren von NFS in die Position .

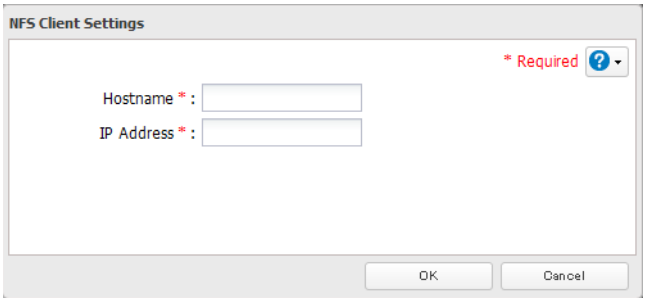
8 Klicken Sie rechts neben "NFS" auf .

9 Klicken Sie auf [Client Settings (Client-Einstellungen)].

10 Klicken Sie auf [Add Client (Client hinzufügen)].



11 Geben Sie die IP-Adresse und den Hostnamen des NFS-Client ein, und klicken Sie auf [OK].



Hinweis: Wenn Sie einen Client löschen möchten, markieren Sie den Hostnamen, und klicken Sie auf [Delete Client (Client löschen)].

12 Klicken Sie auf [Close (Schließen)].

13 Geben Sie den Bereitstellungsbefehl ein, um über den NFS-Client auf den freigegebenen Ordner zuzugreifen.

Der Bereitstellungsbefehl ist abhängig von Ihrem Betriebssystem. Das folgende Beispiel geht davon aus, dass die IP-Adresse Ihrer TeraStation 192.168.11.10 lautet und "/mnt/array1/share" der gewünschte NFS-Pfad und "/mnt/nas" oder der Laufwerksbuchstabe "z" der Bereitstellungspunkt ist.

Unter Linux:

mount -t nfs 192.168.11.10:/mnt/array1/share /mnt/nas

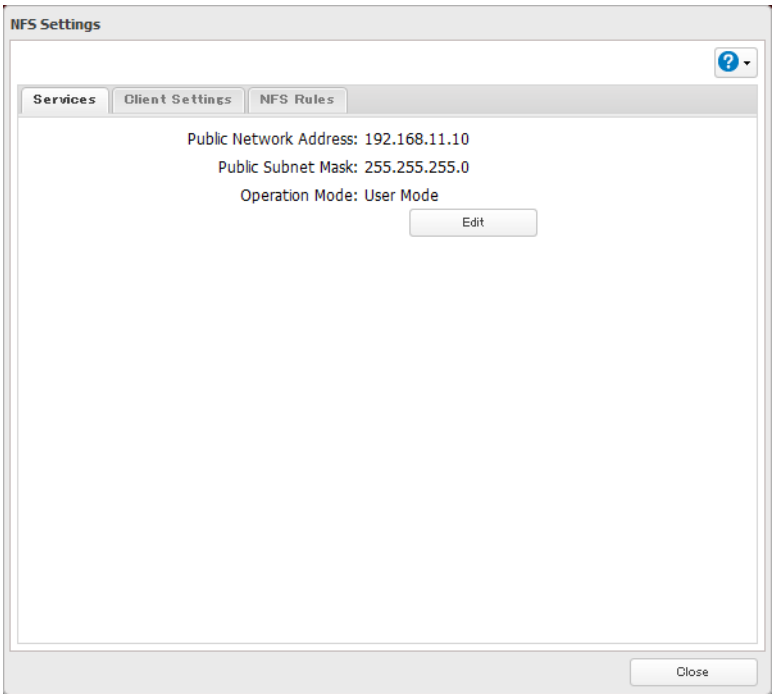
Unter Windows Service für Unix 3.5:

mount 192.168.11.10:/mnt/array1/share z:

Unter Solaris 10:

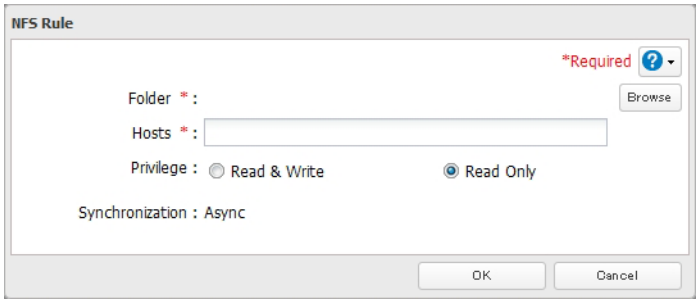
mount -F nfs 192.168.11.10:/mnt/array1/share /mnt/nas

Hinweise:



- Um den NFS-Zugang auf ein bestimmtes Netzwerk oder einen Client zu beschränken, gehen Sie zu [File Sharing (Dateifreigabe)] - [NFS] - [Services (Dienst)], und klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)]. Geben Sie die Netzwerkadresse ein. Wenn das Subnetz Ihres lokalen Netzwerk beispielsweise über einen Router unter 192.168.1.1 und Clients mit IP-Adressen im Bereich von 192.168.1.2 bis 192.168.1.48 mit der Subnetzmaske 255.255.255.0 verfügt, dann wäre die öffentliche Netzwerkadresse unter "Public Network Address" 192.168.1.0 und die öffentliche Subnetzmaske unter "Public Subnet Mask" 255.255.255.0. Das bedeutet, dass nur Clients aus diesem lokalen Netzwerk auf die NFS-Freigabe zugreifen können. Wenn die Standardeinstellungen verwendet werden (0.0.0.0 sowohl für die öffentliche Netzwerkadresse als auch für die öffentliche Subnetzmaske), ist der Zugriff auf die NFS-Freigabe nicht beschränkt.
- Wenn Sie NFS-Ordner mit VMware ESX/ESXi oder Citrix verwenden möchten, gehen Sie zu [Services (Dienst)] - [Edit (Bearbeiten)], und ändern Sie den Betriebsmodus von "User Mode (Benutzermodus)" in "Kernel Mode (Kernel-Modus)".
- Standardmäßig sind die NFS-Regeln asynchron. Synchrone Regeln sind nur verfügbar, wenn sich das Gerät im Kernelmodus befindet.
- Um den Zugriff auf eine NFS-Freigabe für bestimmte Clients zu beschränken, gehen Sie zu [File Sharing (Dateifreigabe)] - [NFS] - [NFS Rules (NFS-Regeln)], und klicken Sie auf [Add Rule (Regel hinzufügen)]. Wählen Sie den Ordner aus, für den Sie den Zugriff beschränken möchten, und geben Sie die Clients mit beschränktem Zugriff in das Feld "Hosts" ein. Die Clients können mit dem Hostnamen, der IP-Adresse oder einem IP-Adressbereich eingegeben werden. Platzhalter werden unterstützt. Trennen Sie mehrere Einträge durch Kommas. Sie können festlegen, ob der Zugriff für die aufgeführten Clients schreibgeschützt sein soll, oder ob

Sie Lese- & Schreibzugriff haben sollen. Regeln haben Vorrang vor den in der Registerkarte [Services (Dienst)] vorgenommenen Einstellungen.



Verschlüsseln von Datenübertragungen

Verschlüsseln von Einstellungsdaten

Bei der gesamten Kommunikation mit dem Bereich Settings (Einstellungen) kann eine SSL-Verschlüsselung genutzt werden, wenn Sie über "https://" auf die Einstellungen zugreifen.

Verschlüsseln der FTP-Datenübertragung

Für eine sichere FTP-Kommunikation können Kennwörter und Dateien mittels SSL/TLS verschlüsselt werden. Öffnen Sie zuerst die Einstellungen für einen freigegebenen Ordner, und klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)]. Aktivieren Sie dann unter "LAN Protocol Support (LAN-Protokoll Unterstützung)" die Option "FTP", und klicken Sie auf [OK]. Aktivieren Sie dann auf dem Setup-Bildschirm für Ihren FTP-Client die SSL-Sicherheit. Das Verfahren hängt von der FTP-Clientsoftware ab.

SSL-Schlüssel

SSL-Schlüssel werden bei der Verwendung des Setup-Bildschirms und der FTP-Kommunikation genutzt. SSL (Secure Socket Layer) ist ein Verschlüsselungssystem, das als asymmetrische Verschlüsselung bezeichnet wird. Im Allgemeinen wird SSL über die beiden unten angegebenen Dateien verwaltet.

server.crt (SSL-Zertifikate)

Die TeraStation sendet die Datei an einen Computer, und der Computer nutzt sie für die Verschlüsselung. Die TeraStation empfängt die verschlüsselten Daten und verwendet server.key (den privaten Schlüssel), um die Daten zu entschlüsseln. Bei SSL beinhaltet dieser Schlüssel das Serverzertifikat, und ggf. findet, abhängig von der Umgebung, eine Überprüfung statt, um festzustellen, ob das Zertifikat vertrauenswürdig ist. Das in den Standardeinstellungen der TeraStation enthaltene Serverzertifikat wurde von Buffalo erstellt. In einigen Fällen kann die Meldung "There is a problem with this website's security certificate (Es besteht ein Problem mit dem Sicherheitszertifikat der Website.)" in Ihrem Browser oder anderer Software angezeigt werden. Ignorieren Sie die Meldung, und fahren Sie fort.

server.key (SSL-Schlüssel)

Diese Datei wird zusammen mit server.crt (dem Serverzertifikat) verwendet. Sie wird benötigt, um die Daten zu entschlüsseln, die mit dem Serverzertifikat verschlüsselt wurden, und wird normalerweise nicht offengelegt.

Aktualisieren von SSL-Schlüsseln

Führen Sie dieses Verfahren aus, um ein Serverzertifikat und einen privaten Schlüssel für SSL zu aktualisieren:

1 Navigieren Sie zu [Management (Verwaltung)] - [SSL].

2 Registrieren Sie die Datei "server.key" als "Secret Key (Geheimer Schlüssel)" und "server.crt" als "Server Certificate (.crt) (Server-Zertifikat (.crt))", und klicken Sie dann auf [Import].

Hinweise:

- Legen Sie die SSL-Schlüsseldateien (server.key, server.crt) direkt im Stammverzeichnis C ab. Wenn der SSL-Schlüssel in Ordnern oder unter Pfaden abgelegt wurde, die Multibyte-Zeichen enthalten, kann er möglicherweise nicht aktualisiert werden.
- Verwenden Sie das angegebene Kennwort für den SSL-Schlüssel.
- Wenn Settings (Einstellungen) nach der Aktualisierung nicht angezeigt werden kann, initialisieren Sie die Einstellungen der TeraStation.
- Beim Aktualisieren der Firmware wird ein SSL-Schlüssel initialisiert.

Web Server

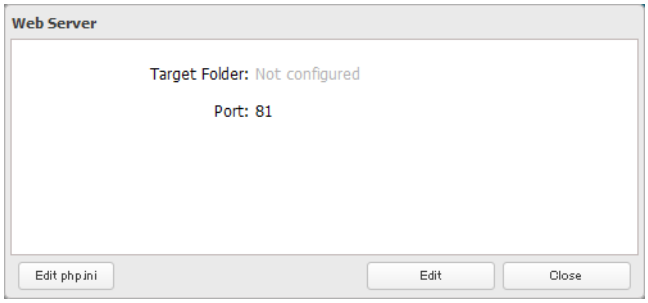
Die TeraStation kann als Webserver verwendet werden. Zusätzlich zu HTML-Dateien, Bildern und JavaScript erlaubt die TeraStation auch die Installation von Perl- und PHP-Skript-Dateien. Der Webserver verwendet Version 1.4.23 von lighttpd, Version 5.8.8 von Perl und Version 5.2.10 von PHP.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

2 Bringen Sie den Webserver-Schalter in die Position , um den Webserver zu aktivieren.

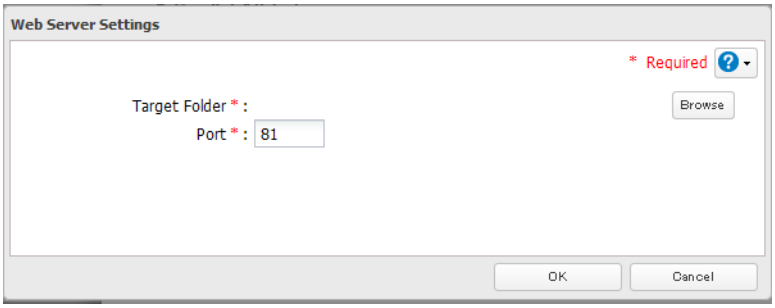
3 Klicken Sie rechts neben "Web Server" auf .

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

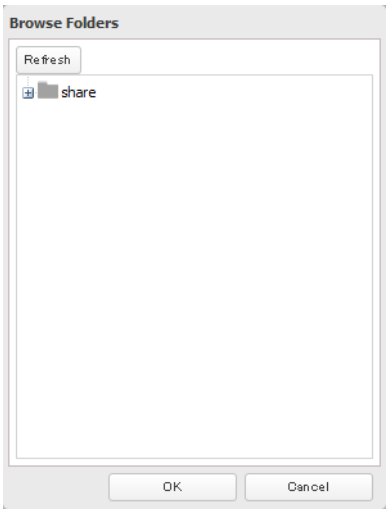


Hinweis: Die Einstellungen für den PHP-Interpreter können mit "Edit php.ini (PHP.INI bearbeiten)" geändert werden.

5 Klicken Sie auf [Browse (Durchsuchen)].



6 Wählen Sie einen freigegebenen Order für den Webserver aus, und klicken Sie dann auf [OK].



7 Wählen Sie einen externen Port aus, und klicken Sie dann auf [OK].

MySQL Server

Die TeraStation kann als MySQL-Server verwendet werden. Sie können eine MySQL-Datenbank installieren und mit dem Webserver verknüpfen. Die TeraStation verwendet Version 5.0.70 von MySQL Server und Version 3.2.2 von PhpMyAdmin.

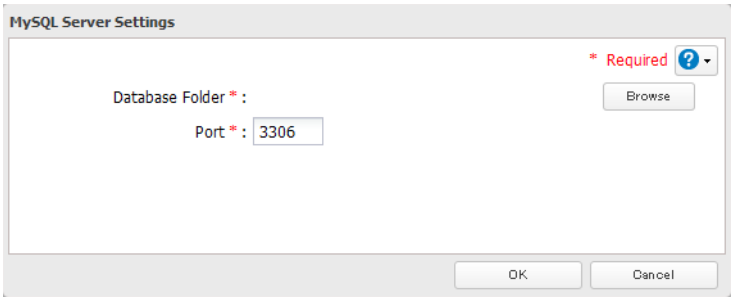
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Services (Dienst)].

2 Bringen Sie den MySQL-Server-Schalter in die Position , um den MySQL-Server zu aktivieren.

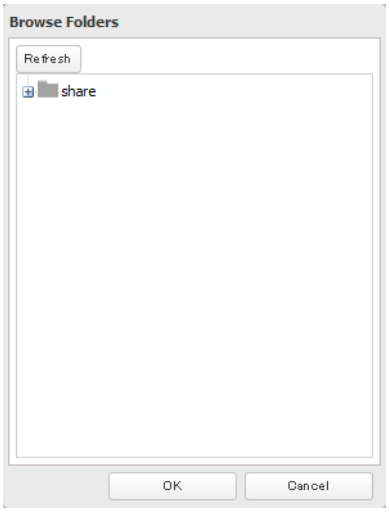
3 Klicken Sie rechts neben "MySQL Server" auf .

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Klicken Sie auf [Browse (Durchsuchen)].



6 Wählen Sie einen freigegebenen Order für den MySQL-Server aus, und klicken Sie dann auf [OK].

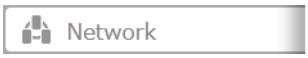


7 Wählen Sie einen externen Port aus, und klicken Sie dann auf [OK].

SNMP

Wenn SNMP aktiviert ist, können Sie Ihre TeraStation mit einer SNMP-kompatiblen Netzwerkmanagementsoftware durchsuchen. Die spezielle MIB-Datei (Management Information Base) für Buffalo ist über die Website von Buffalo (buffaloamericas.com) erhältlich.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].



2 Bringen Sie den SNMP-Schalter zum Aktivieren von SNMP in die Position .

3 Klicken Sie rechts neben "SNMP" auf .

4 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

5 Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen, und klicken Sie auf [OK].

Speichern und Übernehmen von Einstellungen

Die Einstellungen der TeraStation können auf einem USB-Speichermedium gespeichert und auf einer anderen TeraStation wiederhergestellt werden. Nutzen Sie diese Funktion, um Einstellungen zu sichern und auf eine neue TeraStation zu kopieren.

Notieren Sie sich die Festplattenkonfiguration (Anzahl der Festplatten, RAID, LVM usw.) der TeraStation, auf der die Einstellungen gespeichert sind. Vergewissern Sie sich, dass alle TeraStations, für die Sie diese Einstellungen übernehmen, genau die gleiche Festplattenkonfiguration haben, bevor Sie die Einstellungen übernehmen. Wenn die Laufwerkskonfiguration abweicht, können unerwartete Ergebnisse auftreten.

Die folgenden Einstellungen werden nicht gespeichert oder wiederhergestellt:

Kategorie	Settings
File Sharing (Dateifreigabe)	Informationen zu freigegebenen Ordern auf dem USB-Laufwerk und im Medienmagazin
Drives (Laufwerke)	Alle Einstellungen unter "Drives (Laufwerke)"
	Alle Einstellungen unter "RAID" – "Options (Optionen)" – "RAID Array Settings (Einstellungen für RAID-Array)"
	Alle Einstellungen unter "LVM"
	Alle Einstellungen unter "iSCSI"
	Informationen zu USB-Laufwerken und Medienmagazinen
Network (Netzwerk)	Alle Einstellungen unter "IP Address (IP-Adresse)"
	Alle Einstellungen unter "Port Trunking (Port-Trunking)"
Backup	Alle Einstellungen unter "Failover (Ausfallsicherung)"
Management (Verwaltung)	Alle Einstellungen unter "Name"
	Alle Einstellungen unter "UPS Sync (USV-Synchronisierung)"
	Alle Einstellungen unter "SSL"
	Anzeigesprache unter Settings (Einstellungen)

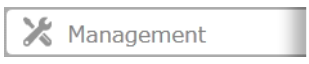
Speichern von Einstellungen

1 Führen Sie ein USB-Speichermedium in einen USB-Anschluss an der TeraStation ein.

Hinweise:

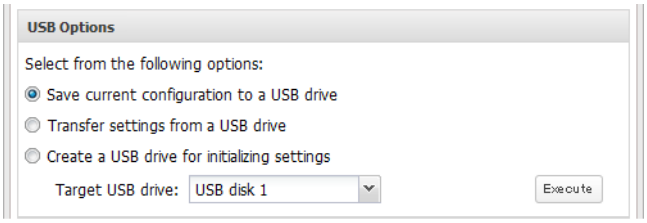
- Verwenden Sie einen USB-2.0-Anschluss. Wenn Ihre TeraStation sowohl über USB-3.0- als auch über USB-2.0-Anschlüsse verfügt, vergewissern Sie sich, dass Sie einen der USB-2.0-Anschlüsse verwenden.
- Das USB-Speichermedium sollte mindestens eine Kapazität von 1 GB haben.
- Alle auf dem USB-Speichermedium gespeicherten Daten werden gelöscht.

2 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].



3 Klicken Sie rechts neben "Restore/Erase (Wiederherstellen/Formatieren)" auf .

4 Wählen Sie unter "Target USB drive (Ziel-USB-Laufwerk)" das USB-Speichermedium aus, das mit dem USB-2.0-Anschluss der TeraStation verbunden ist.


USB Options
Select from the following options:
Save current configuration to a USB drive
Transfer settings from a USB drive
Create a USB drive for initializing settings
Target USB drive:
USB disk 1
Execute

5 Wählen Sie "Save current configuration to a USB drive (Einstellungen auf USB-Laufwerk speichern)" aus, und klicken Sie dann auf [Execute (Ausführen)].

Problembehandlung:

Wenn die Einstellungen nicht erfolgreich auf dem USB-Speichermedium gespeichert werden können, wird möglicherweise die Fehlermeldung "The specified operation cannot be executed. (Die angegebene Aktion kann nicht ausgeführt werden.)" angezeigt. Überprüfen Sie:

- ob das Gerät an einen USB-2.0-Anschluss und nicht an einen USB-3.0-Anschluss angeschlossen ist.
- ob das Gerät über eine Kapazität von mindestens 1 GB verfügt.
- ob das Gerät schreibgeschützt ist.

Übernehmen von Einstellungen

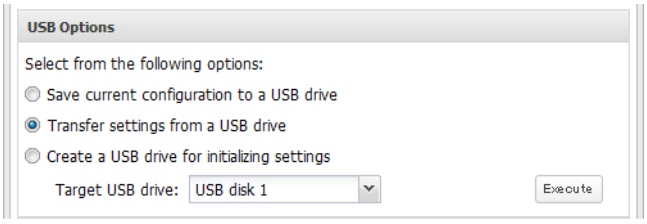
Die gespeicherten Einstellungen können auf eine andere TeraStation (aus derselben Serie) übernommen werden.

1 Schließen Sie das USB-Speichermedium mit den gespeicherten Einstellungen an einen USB-2.0-Anschluss der TeraStation (keinen USB-3.0-Anschluss) an.

2 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

3 Klicken Sie rechts neben "Restore/Erase (Wiederherstellen/Formatieren)" auf .

4 Wählen Sie unter "Target USB drive (Ziel-USB-Laufwerk)" das USB-Speichermedium aus, das mit dem USB-2.0-Anschluss der TeraStation verbunden ist.


USB Options
Select from the following options:
Save current configuration to a USB drive
Transfer settings from a USB drive
Create a USB drive for initializing settings
Target USB drive:
USB disk 1
Execute

5 Wählen Sie "Transfer settings from a USB drive (Einstellungen von einem USB-Laufwerk übertragen)" aus, und klicken Sie dann auf [Execute (Ausführen)].

Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die TeraStation zu initialisieren und die Werkseinstellungen wiederherzustellen.
Eine einfache Methode besteht darin, die Initialisierungstaste (siehe Diagramm der TeraStation in Kapitel 1) an der Vorderseite drei Sekunden lang gedrückt zu halten. Normalerweise werden dadurch der Administratorbenutzername und das Kennwort, die Netzwerkkonfiguration, SSL und die Einstellungen für die Service-Port-Beschränkungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Diese Taste kann jedoch unter Settings (Einstellungen) deaktiviert werden. Wenn die Initialisierungstaste deaktiviert wurde, können Sie die TeraStation mit den folgenden Methoden initialisieren.

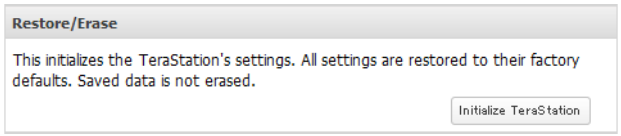
Initialisieren über Settings (Einstellungen)

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die Werkseinstellungen der TeraStation unter Settings (Einstellungen) zu initialisieren.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts neben "Restore/Erase (Wiederherstellen/Formatieren)" auf .

3 Klicken Sie auf [Initialize TeraStation (Initialisierung der TeraStation ausführen)].


Restore/Erase
This initializes the TeraStation's settings. All settings are restored to their factory defaults. Saved data is not erased.
Initialize TeraStation

4 Der Bildschirm "Confirm Operation (Bestätigen Sie den Vorgang)" wird geöffnet. Geben Sie die Bestätigungsnummer ein, und klicken Sie auf [OK].

5 Die TeraStation wird auf die Standard-Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Initialisierung mithilfe eines Wiederherstellungslaufwerks

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die Einstellungen Ihrer TeraStation mit einem Wiederherstellungslaufwerk zu initialisieren. Wenn Sie ein Wiederherstellungslaufwerk verwenden, um die TeraStation zu initialisieren, müssen Sie nicht unter Settings (Einstellungen) angemeldet sein. Anweisungen zum Erstellen eines Wiederherstellungslaufwerks finden Sie unter "Erstellen eines Wiederherstellungslaufwerks" in Kapitel 1.

1 Führen Sie das Wiederherstellungslaufwerk in einen USB-2.0-Anschluss (keinen USB-3.0-Anschluss) der TeraStation ein.

2 Stellen Sie den Bootmodusschalter auf "USB".

3 Drücken Sie den Netzschalter, um die TeraStation einzuschalten.

4 Wenn die Meldung "I41" in der LCD-Anzeige angezeigt wird, drücken Sie die Funktionstaste.

5 Die Initialisierung der Einstellungen dauert einige Minuten. Wenn sie beendet ist, wird die TeraStation heruntergefahren.

6 Nach dem Herunterfahren wird die Meldung "I39" angezeigt.

7 Stellen Sie den Bootmodusschalter auf "HDD".

8 Drücken Sie den Netzschalter, um die TeraStation einzuschalten.

Protokolle

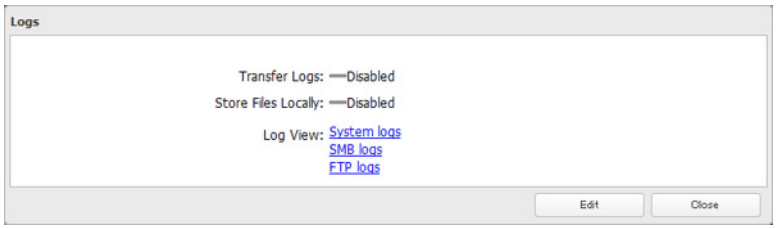
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die Protokolle der TeraStation zu überprüfen.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts neben "Logs (Protokolle)" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Wählen Sie ein Protokoll aus, das angezeigt werden soll.



Im Dateivorgangsprotokoll werden Dateivorgänge gespeichert, die auf den internen Festplatten ausgeführt wurden. Für Dateivorgänge auf USB-Laufwerken werden keine Protokolle erstellt.

Hinweis: Alle Protokolle sind in UTF-8-Format verschlüsselt. Damit sie richtig angezeigt werden, ändern Sie die Softwareverschlüsselung in "UTF-8".

Übertragen von Protokollen

1 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

2 Aktivieren Sie "Syslog Transfer (Syslog-Übertragung)".

3 Geben Sie die IP-Adresse des Syslog-Servers ein, auf den Sie die Protokolle übertragen möchten.

4 Wählen Sie unter "Logs to Transfer (Protokollinformationen)" den Protokolltyp aus, den Sie übertragen möchten.

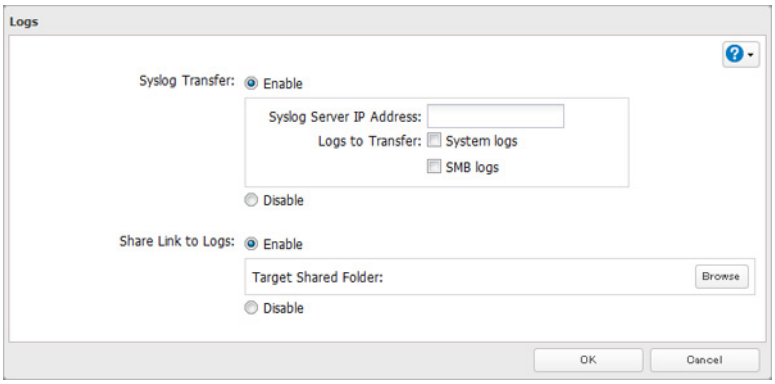
5 Klicken Sie auf [OK].

Hinweis: FTP-Protokolle können nicht auf einen Syslog-Server geschrieben werden.

Erstellen einer Verknüpfung mit den Protokollen im freigegebenen Ordner

1 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

2 Aktivieren Sie "Share Link to Logs (Link zu Protokollen freigeben)".



3 Wählen Sie unter "Target Shared Folder (Freigegebener Ordner des Ziels)" den freigegebenen Ordner aus, zu dem eine Verknüpfung erstellt werden soll.

4 Klicken Sie auf [OK].

Der ausgewählte Ordner enthält nun einen Ordner mit dem Namen "system_log", in dem die Protokolle gespeichert sind.

Aktualisierung der Firmware

Wenn neue Firmware verfügbar ist, wird beim Booten der TeraStation eine Meldung angezeigt. So können Sie die Firmware aktualisieren:

Aktualisierung unter Settings (Einstellungen):

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts von "Update (Aktualisieren)" auf .

3 Klicken Sie auf [Install Update (Updates installieren)].

Die aktuelle Firmware können Sie auch unter www.buffalo-technology.com herunterladen.

Name, Datum, Uhrzeit und Sprache

Konfigurieren Sie Hostname, Datum, Uhrzeit und Sprache der TeraStation wie folgt:

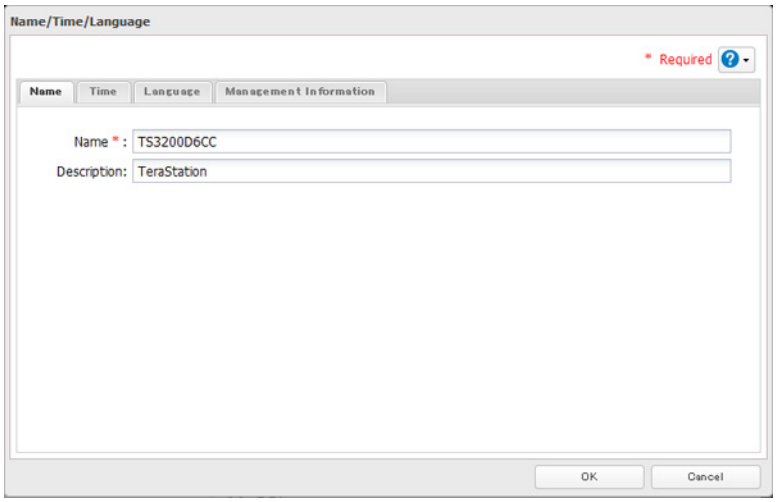
Hinweis: Wenn die TeraStation als iSCSI-Festplatte verwendet wird, gehen Sie zum Ändern der Einstellungen unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [iSCSI], und wählen Sie das Symbol .

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts neben "Name/Time/Language (Name/Zeit/Sprache)" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Klicken Sie auf die Registerkarte [Name], und konfigurieren Sie dann den Namen und die Beschreibung der TeraStation.

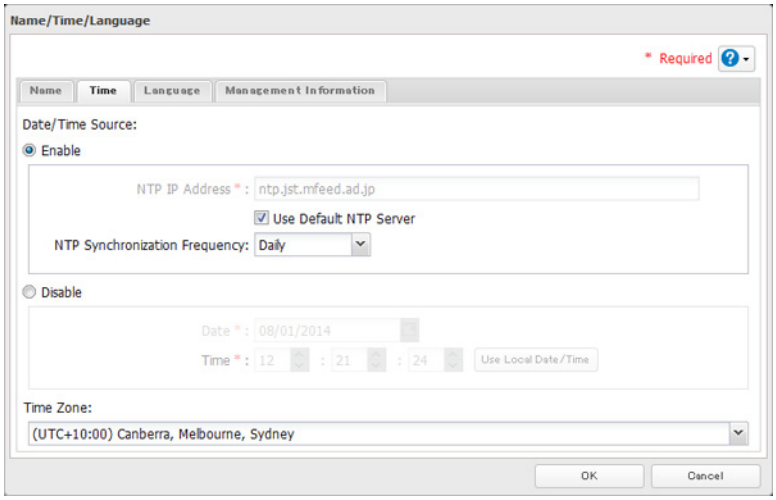


5 Klicken Sie auf die Registerkarte [Time (Zeit)].

Klicken Sie auf [Use Local Date/Time (Ortszeit verwenden)], um die Zeiteinstellungen des Computers für die TeraStation zu verwenden.

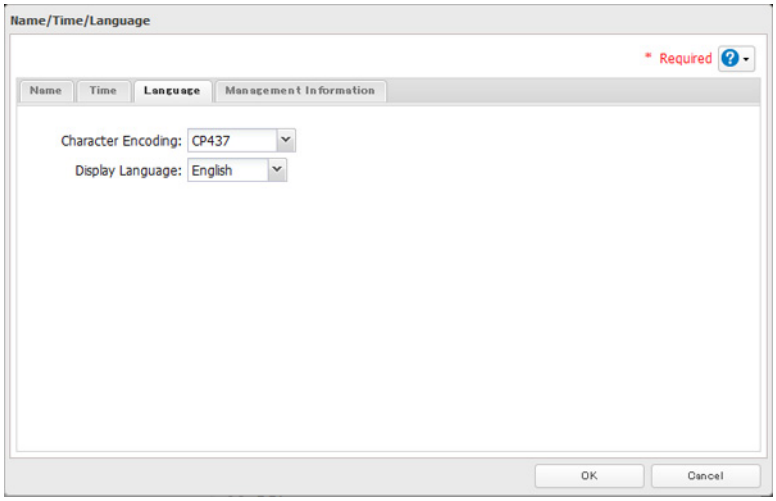
Standardmäßig wird die Uhrzeit auf der TeraStation automatisch über einen Standard-NTP-Server angepasst. Dieser NTP-Server gehört dem Unternehmen Internet Multi Feed Inc. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.jst.mfeed.ad.jp.
Um einen anderen NTP-Server zu verwenden, wählen Sie [Name/Time/Language (Name/Zeit/Sprache)] unter [Management (Verwaltung)]. Klicken Sie auf [Time (Zeit)] und dann auf [Edit (Bearbeiten)]. Deaktivieren Sie "Use Default NTP Server (Verwenden Sie einen Standard-NTP-Server)", und geben Sie eine neue NTP-IP-Adresse ein. Klicken Sie auf [OK].

Ist ein NTP-Server über den Namen statt über die IP-Adresse angegeben, muss ein DNS-Server für die TeraStation konfiguriert sein.



Hinweis: Die Geschwindigkeiten der internen Uhren der TeraStation und der anderen Geräte im Netzwerk können sich geringfügig unterscheiden. Im Laufe der Zeit können dadurch auf Ihren Netzwerkgeräten unterschiedliche Uhrzeiten angezeigt werden, was zu Netzwerkproblemen führen kann. Wenn die Uhren in Ihrem Netzwerk mehr als 5 Minuten voneinander abweichen, können unerwartete Ereignisse auftreten. Um dies zu vermeiden, sollten alle Uhren im Netzwerk die gleiche Uhrzeit anzeigen. Passen Sie sie dazu regelmäßig an oder verwenden Sie einen NTP-Server, der die Uhrzeiten automatisch korrigiert.

6 Klicken Sie auf die Registerkarte [Language (Sprache)]. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie auf [OK].



Hinweis: Auf dieser Registerkarte ändern Sie die Sprache, in der E-Mail-Benachrichtigungen, DLNA und andere Funktionen der TeraStation ausgegeben werden. Zum Ändern der unter Settings (Einstellungen) angezeigten Sprache öffnen Sie Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen öffnen) oder Easy Admin (Einfache Administration), und klicken Sie in der Menüleiste auf [Language (Sprache)]. Wählen Sie die gewünschte Sprache im Dropdown-Menü aus.

Signaltöne

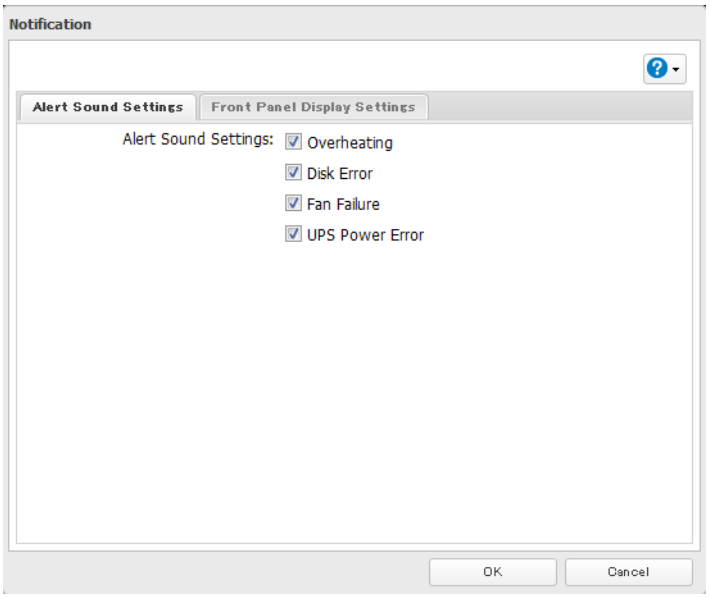
Sie können die TeraStation so einrichten, dass bei bestimmten Fehlern Warntöne ausgelöst werden.

1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts neben "Notifications (Benachrichtigungen)" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Wählen Sie die Bedingungen aus, unter denen ein Signal ertönen soll, und klicken Sie auf [OK].



LCD und LEDs

Sie können die LEDs und das LCD auf der Vorderseite der TeraStation konfigurieren.

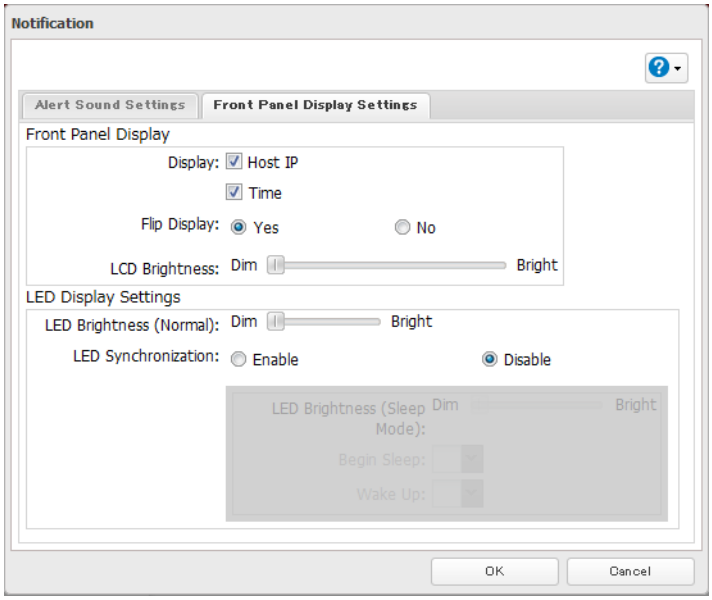
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Management (Verwaltung)].

2 Klicken Sie rechts neben "Notifications (Benachrichtigungen)" auf .

3 Klicken Sie auf [Edit (Bearbeiten)].

4 Klicken Sie auf [Front Panel Display Settings (Einstellungen für die Gerätevorderseite)].

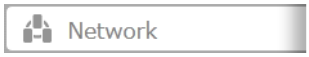
5 Konfigurieren Sie die Einstellungen, und klicken Sie auf [OK].



Jumbo Frames

Sie können die Netzwerkleistung mithilfe von Jumbo Frames erhöhen, sofern dies von Ihren Netzwerkgeräten unterstützt wird.

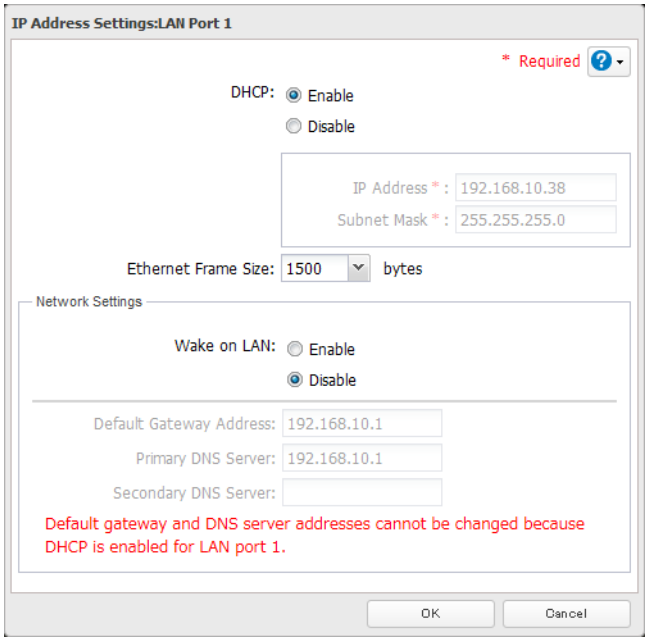
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].

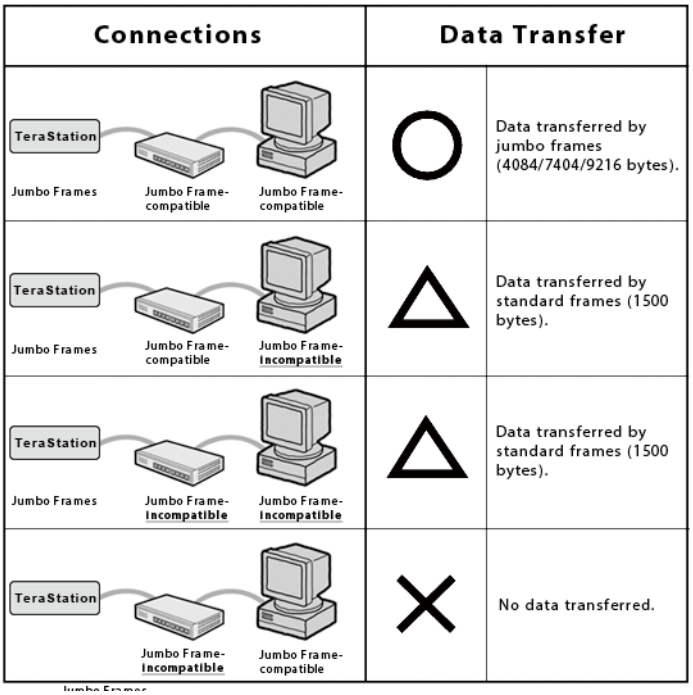


2 Klicken Sie rechts neben "IP Address (IP-Adresse)" auf .

3 Klicken Sie auf den LAN-Anschluss, über den die Jumbo Frames verwendet werden sollen.

4 Wählen Sie die gewünschte Ethernet-Framegröße aus, und klicken Sie auf [OK].





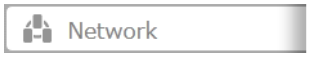
Hinweis: Die Ethernet-Framegröße der TeraStation muss kleiner sein als die des Hub oder des Routers. Bei größeren Framegrößen werden die Daten möglicherweise nicht korrekt auf die TeraStation übertragen.

Ändern der IP-Adresse

In der Regel wird die IP-Adresse der TeraStation automatisch über einen DHCP-Server in Ihrem Netzwerk eingestellt. Auf Wunsch kann sie auch manuell festgelegt werden. Die einfachste Möglichkeit ist die Änderung über NAS Navigator2 auf einem Computer, der mit demselben Router (Subnetz) wie die TeraStation verbunden ist. Im folgende finden Sie das Verfahren zum Ändern der IP-Adresse im Bereich Settings (Einstellungen).

Hinweis: Wenn die TeraStation als iSCSI-Festplatte verwendet wird, gehen Sie zum Ändern der Einstellungen unter Settings (Einstellungen) zu [Drives (Laufwerke)] – [iSCSI], und bringen Sie den iSCSI-Schalter vorübergehend in die Position , bevor Sie die Netzwerkeinstellungen ändern.

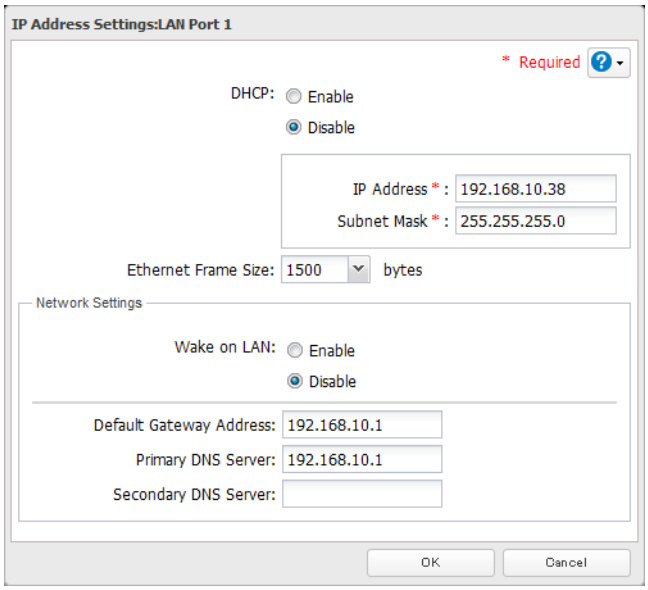
1 Klicken Sie unter Settings (Einstellungen) auf [Network (Netzwerk)].



2 Klicken Sie rechts neben "IP Address (IP-Adresse)" auf .

3 Klicken Sie auf den LAN-Port, über den die IP-Adresse geändert werden soll.

4 Deaktivieren Sie "DHCP", geben Sie die gewünschten Netzwerkadresseinstellungen ein, und klicken Sie dann auf [OK].



Hinweise:

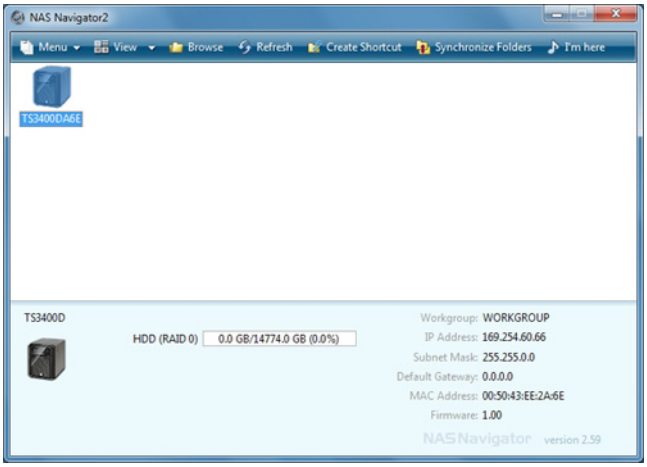
- Für die LAN-Ports 1 und 2 dürfen keine identischen Adressen festgelegt werden. Ansonsten ist die Netzwerkkommunikation möglicherweise nicht stabil.
- Verwenden Sie LAN-Port 1, um über die TeraStation auf verschiedene Subnetze des Netzwerks zuzugreifen. Der Zugriff auf ein anderes Subnetz des Netzwerks über LAN-Port 2 ist nicht möglich, da dieser nicht über ein Standard-Gateway verfügt.
- Folgende IP-Adressen sind reserviert und dürfen nicht verwendet werden. Wenn Sie versehentlich eine dieser IP-Adressen konfigurieren, initialisieren Sie alle Einstellungen mit der Initialisierungstaste der TeraStation.
  Lokale Loopback-Adresse 127.0.0.1, 255.255.255.0
  Netzwerkadresse: 0.0.0.0, 255.255.255.0
  Broadcast-Adresse: 255.255.255.255, 255.255.255.0
  Der IP-Adressbereich liegt zwischen 224.0.0.0 und 255.255.255.255

Kapitel 11 – Dienstprogramme

NAS Navigator2 für Windows

Mit dem Dienstprogramm NAS Navigator2 wird das Anzeigen von Settings (Einstellungen), das Ändern der IP-Adresse der TeraStation und das Überprüfen der Festplatte vereinfacht. Wenn Sie die TeraStation mit der TeraNavigator-CD installiert haben, wird NAS Navigator2 automatisch installiert.

Doppelklicken Sie auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.



Klicken Sie auf das Symbol der TeraStation, um eine Freigabe auf der TeraStation zu öffnen und folgende Daten aufzurufen:

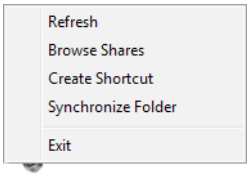
- Gesamtkapazität
- Verwendete Kapazität
- IP-Adresse
- Arbeitsgruppe
- Subnetzmaske
- Standard-Gateway
- MAC-Adresse
- Firmware-Version

Name		Beschreibung
Menu (Menü)	Map Share (Standardmäßigem Remote-Netzlaufwerk einen Laufwerksbuchstaben zuordnen)*	Weist den freigegebenen Ordner der TeraStation als Netzwerklaufwerk zu.
	Disconnect Share (Netzlaufwerk trennen)*	Entfernt die Zuordnung des Netzwerklaufwerks.
	Map All Remote Shares to Drive Letters (Allen Netzlaufwerken Laufwerksbuchstaben zuordnen)	Weist alle freigegebenen Ordner der TeraStation als Netzwerklaufwerk zu.
	Create Desktop Shortcut (Desktopverknüpfung erstellen)*	Erstellt eine Verknüpfung zum freigegebenen Ordner (der Freigabe) der TeraStation.
	Launch NAS Navigator2 on Startup (NAS Navigator2 mit System starten)	Startet NAS Navigator2 beim Starten von Windows in der Taskleiste.
	Display Errors (Fehlerinformationen anzeigen)	Wenn ein Fehler auftritt, wird in der Taskleiste über dem NAS Navigator2-Symbol eine Fehlermeldung angezeigt.
	Properties (Eigenschaften)*	Öffnet die ausgewählte Eigenschaftenseite der TeraStation.
	Close (Schließen)	Schließt NAS Navigator2.
View (Anzeigen)	View (Anzeigen)	Icons (Symbole): Zeigt ein Symbol an. Details: Zeigt Hostname, Produktname, Arbeitsgruppe, IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway an.
	Sort by (Sortieren nach)	Wählt eine der folgenden Sortierreihenfolgen für die Anzeige mehrerer TeraStations aus: Hostname, Produktname, Arbeitsgruppe, IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway
Browse (Durchsuchen)*		Öffnet den freigegebenen Ordner der TeraStation.
Refresh (Aktualisieren)		Sucht erneut nach NAS-Geräten im Netzwerk.
I'm here (Ich bin hier)*		Löst an Ihrer TeraStation einen Signalton aus. Bei TS3400R-Modellen können Sie den Signalton durch Drücken der Funktions- oder Display-Taste abschalten.

Name		Beschreibung
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerätesymbol, um diese Optionen anzuzeigen.	Browse Shares (Auf Netzlaufwerke zugreifen)	Öffnet den freigegebenen Ordner der TeraStation.
	Settings (Web-Admin öffnen)	Öffnet den Bereich Settings (Einstellungen) für die ausgewählte TeraStation.
	Properties (Eigenschaften)	Öffnet die Eigenschaftenseite der TeraStation.
	Map Share (Standardmäßigem Remote-Netzlaufwerk einen Laufwerksbuchstaben zuordnen)	Weist den freigegebenen Ordner der TeraStation als Netzwerklaufwerk zu.
	Disconnect Share (Netzlaufwerk trennen)	Entfernt die Zuordnung des Netzwerklaufwerks.
	Create Shortcut (Verknüpfung erstellen)	Erstellt eine Verknüpfung zum freigegebenen Ordner („share“) auf dem Desktop.
	I'm here (Ich bin hier)	Löst an Ihrer TeraStation einen Signalton aus. Bei TS3400R-Modellen können Sie den Signalton durch Drücken der Funktions- oder Display-Taste abschalten.

* Klicken Sie auf das Symbol der TeraStation, um diese Optionen anzuzeigen.

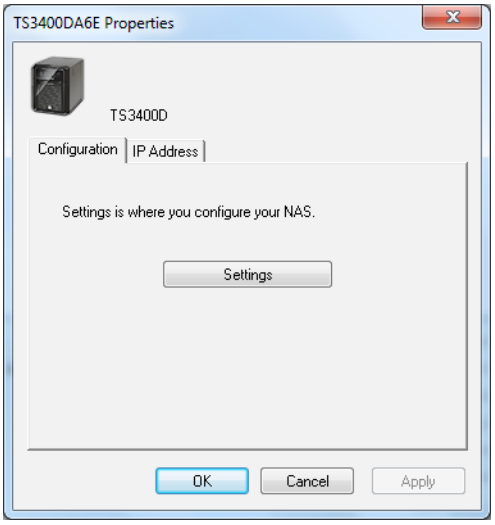
Wenn NAS Navigator2 minimiert ist, können Sie per Rechtsklick auf das NAS Navigator2-Symbol in der Taskleiste auf die folgenden Optionen zugreifen:



Name		Beschreibung
TeraStation Name (Name der TeraStation)	Browse Shares (Auf Netzlaufwerke zugreifen)	Öffnet den freigegebenen Ordner der TeraStation.
	Settings (Web-Admin öffnen)	Öffnet den Bereich Settings (Einstellungen) für die ausgewählte TeraStation.
	Properties (Eigenschaften)	Öffnet die Eigenschaftenseite der TeraStation.
	Map Share (Standardmäßigem Remote-	Weist den freigegebenen Ordner der TeraStation als Netzwerklaufwerk zu.
	Disconnect Share (Netzlaufwerk trennen)	Entfernt die Zuordnung des Netzwerklaufwerks.
	Create Shortcut (Verknüpfung erstellen)	Erstellt eine Verknüpfung zum freigegebenen Ordner („share“) auf dem Desktop.
	I'm here (Ich bin hier)	Löst an Ihrer TeraStation einen Signalton aus. Bei TS3400R-Modellen können Sie den Signalton durch Drücken der Funktions- oder Display-Taste abschalten.
Refresh (Aktualisieren)		Aktualisiert die Liste der NAS-Geräte.

Browse Shares (Auf Netzlaufwerke zugreifen)	Zeigt das NAS Navigator2-Fenster an.
Exit (Beenden)	Beendet NAS Navigator2.

Sie können die folgenden Aufgaben über die Eigenschaftenseite der TeraStation ausführen.



Name	Beschreibung
Configuration (Web Admin)	Klicken Sie auf [Settings (Web-Admin öffnen)], um die Konfigurationsoberfläche anzuzeigen.
IP Address (IP-Adresse)	Aktivieren Sie [Use DHCP (IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen)], um automatisch eine IP-Adresse vom DHCP-Server zuzuweisen. Wenn kein DHCP-Server im Netzwerk vorhanden ist, können Sie die Funktion nicht verwenden. Aktivieren Sie [Renew IP address (IP-Adresse erneuern)], um eine IP-Adresse über den DHCP-Server zu beziehen. Sie können manuell eine IP-Adresse, eine Subnetzmaske und ein Standardgateway eingeben.

Bereitstellen als Netzwerklaufwerk

Mit NAS Navigator2 können Sie ganz einfach einen freigegebenen Ordner als Netzwerklaufwerk zuordnen.

1 Doppelklicken Sie auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol der TeraStation, und klicken Sie dann auf [Map Share (Standardmäßigem Remote-Netzlaufwerk einen Laufwerksbuchstaben zuordnen)].

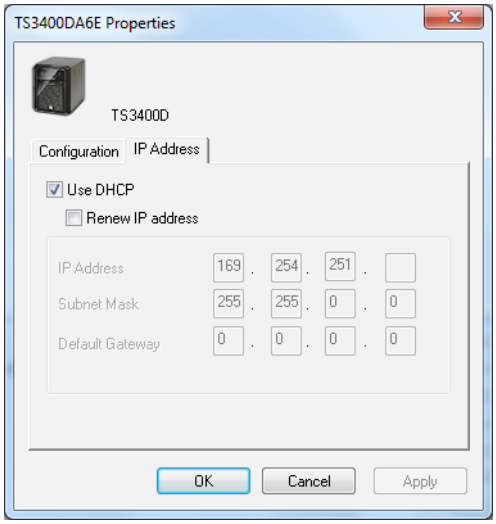
3 Unter [Computer] oder [My Computer] wird ein Symbol für die zugewiesene Freigabe angezeigt. Sie können dieses Netzwerklaufwerk genau wie jede andere Festplatte verwenden.

Ändern der IP-Adresse

1 Doppelklicken Sie auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol Ihrer TeraStation, und wählen Sie [Properties (Eigenschaften)] – [IP Address (IP-Adresse)] aus.

3 Deaktivieren Sie "Use DHCP (IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen)", geben Sie die gewünschten Einstellungen ein, und klicken Sie dann auf [OK]. Wenn die Aufforderung zur Eingabe des Benutzernamens und des Kennwortes angezeigt wird, geben Sie den Administratorbenutzernamen und das Kennwort ein.



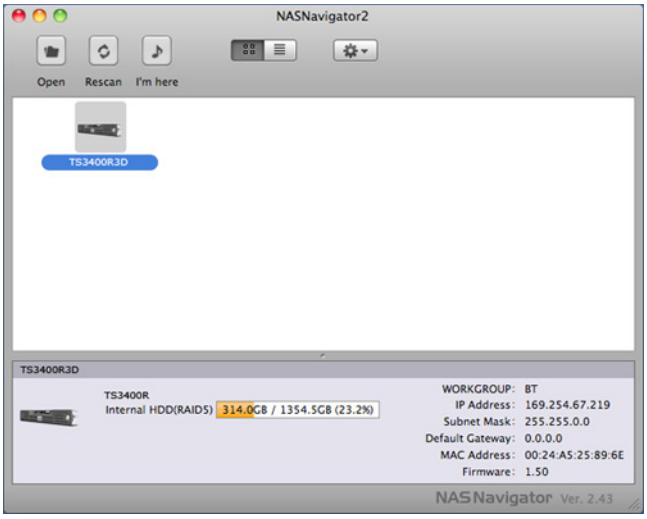
Hinweis: Folgende IP-Adressen sind reserviert und dürfen nicht verwendet werden. Wenn Sie versehentlich eine dieser IP-Adressen konfigurieren, initialisieren Sie alle Einstellungen mit der Initialisierungstaste der TeraStation.

Lokale Loopback-Adresse 127.0.0.1, 255.255.255.0
Netzwerkadresse: 0.0.0.0, 255.255.255.0
Broadcast-Adresse: 255.255.255.255, 255.255.255.0
Der IP-Adressbereich liegt zwischen 224.0.0.0 und 255.255.255.255

NAS Navigator2 für Mac

Mit dem Dienstprogramm NAS Navigator2 wird das Anzeigen von Settings (Einstellungen), das Ändern der IP-Adresse der TeraStation und das Überprüfen der Festplatte vereinfacht.
Wenn Sie die TeraStation mit der TeraNavigator-CD installiert haben, wird NAS Navigator2 automatisch installiert.

Klicken Sie zum Starten im Dock auf das Symbol .



Klicken Sie auf das Symbol der TeraStation, um folgende Informationen anzuzeigen:

- Gesamtkapazität
- Verwendete Kapazität
- Arbeitsgruppe
- IP-Adresse
- Subnetzmaske
- Standard-Gateway
- MAC-Adresse
- Firmware-Version

Doppelklicken Sie darauf, um eine Freigabe auf der TeraStation zu öffnen.

Name	Beschreibung
Open (Öffnen)	Öffnet den Standardfreigabeordner für eine ausgewählte TeraStation.
Refresh (Aktualisieren)	Sucht erneut nach NAS-Geräten im Netzwerk.
I'm here (Ich bin hier)	Löst an Ihrer TeraStation einen Signalton aus. Bei TS3400R-Modellen können Sie den Signalton durch Drücken der Funktions- oder Display-Taste abschalten.
Settings (Öffnen Sie die Webeinstellungen)	Öffnet den Bereich Settings (Einstellungen) für die ausgewählte TeraStation.

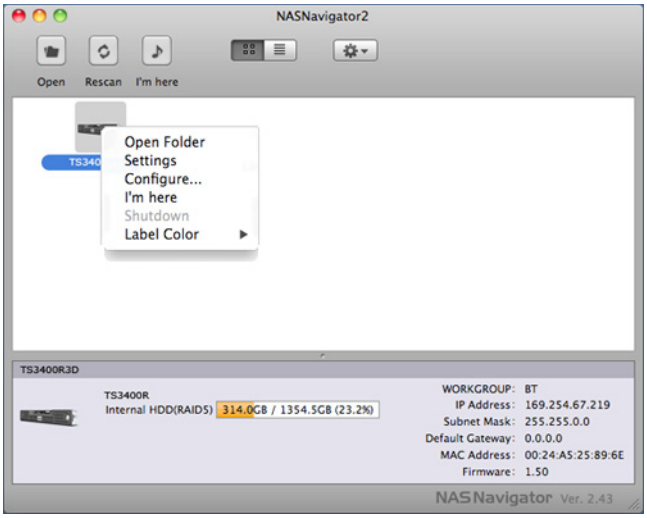
Configure (Konfigurieren)		Öffnet ein Fenster, in dem Sie die NAS-IP-Adresse konfigurieren oder den Bereich Settings (Einstellungen) öffnen können.
Label Color (Farbbezeichnung)		Legt Farbe des Namens fest, der unter dem Symbol angezeigt wird.
View Options (Ansichtsoptionen anzeigen)		Ermöglicht die Auswahl der Symbolgröße, der Position und des Anzeigemodus.
Auto Power Mode (Auto Power Modus)		Mit dem Strommodus AUTO können unterstützte TeraStations und LinkStations im Netzwerk automatisch ein- und ausgeschaltet werden.
Zum Anzeigen dieser Optionen halten Sie die Control-Taste gedrückt, und klicken Sie auf das Symbol der TeraStation.	Open Folder (Ordner öffnen)	Öffnet den freigegebenen Ordner der TeraStation.
	Settings (Öffnen Sie die Webeinstellungen)	Öffnet den Bereich Settings (Einstellungen) für die ausgewählte TeraStation.
	Configure (Konfigurieren)	Öffnet ein Fenster, in dem Sie die NAS-IP-Adresse ändern oder den Bereich Settings (Einstellungen) öffnen können.
	I'm here (Ich bin hier)	Löst an Ihrer TeraStation einen Signalton aus. Bei TS3400R-Modellen können Sie den Signalton durch Drücken der Funktions- oder Display-Taste abschalten.
	Label Color (Farbbezeichnung)	Legt Farbe des Namens fest, der unter dem Symbol angezeigt wird. Das untenstehende Menü wird angezeigt, wenn Sie bei gedrückter Control-Taste auf das Symbol der TeraStation klicken.

Bereitstellen als Netzwerklaufwerk

Mit NAS Navigator2 unter Mac OS können Sie einen freigegebenen Ordner als Netzwerklaufwerk zuordnen.

1 Klicken Sie im Dock auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Doppelklicken Sie auf das Symbol der TeraStation oder klicken Sie auf das Symbol der TeraStation, während Sie die Control-Taste gedrückt halten, und wählen Sie [Open Folder (Ordner öffnen)]. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort an, mit denen Sie Zugriffsrechte auf den freigegebenen Ordner haben.



3 Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus, den Sie bereitstellen möchten, und klicken Sie auf [OK].

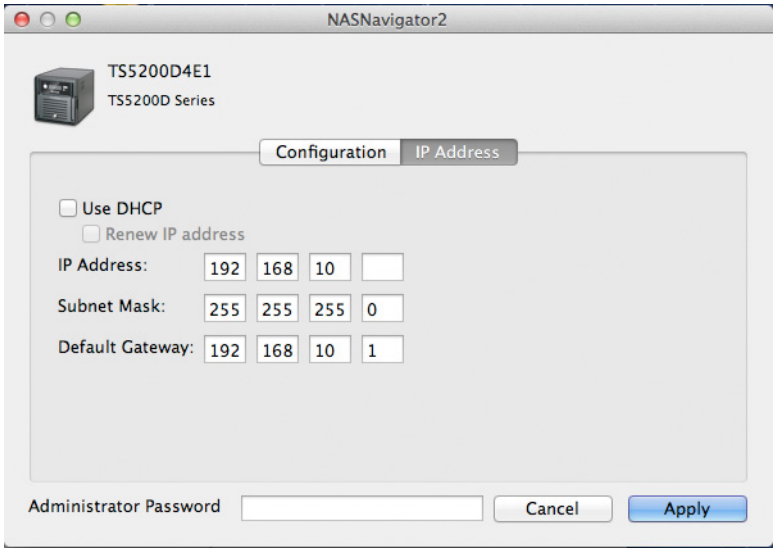
4 Der freigegebene Ordner ist jetzt als Netzwerklaufwerk bereitgestellt.

Ändern der IP-Adresse

1 Klicken Sie im Dock auf das Symbol , um NAS Navigator2 zu starten.

2 Klicken Sie auf das Symbol der TeraStation, und halten Sie dabei die Control-Taste gedrückt. Wählen Sie dann [Configure (Konfigurieren)] – [IP Address (IP-Adresse)] aus.

3 Deaktivieren Sie "Use DHCP (IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen)", geben Sie die gewünschten Einstellungen und das Administratorkennwort ein, und klicken Sie auf [Apply (Übernehmen)].



Hinweis: Folgende IP-Adressen sind reserviert und dürfen nicht verwendet werden. Wenn Sie versehentlich eine dieser IP-Adressen konfigurieren, initialisieren Sie alle Einstellungen mit der Initialisierungstaste der TeraStation.

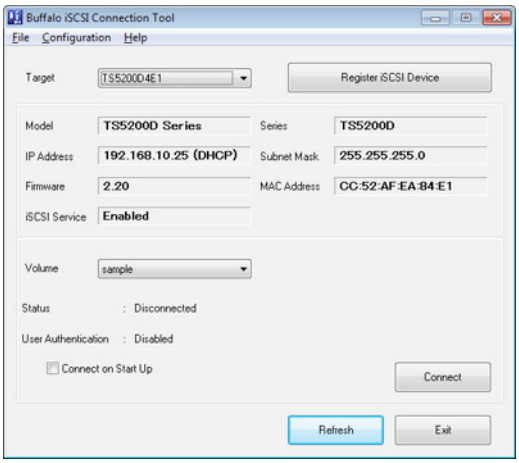
Lokale Loopback-Adresse 127.0.0.1, 255.255.255.0
Netzwerkadresse: 0.0.0.0, 255.255.255.0
Broadcast-Adresse: 255.255.255.255, 255.255.255.0
Der IP-Adressbereich liegt zwischen 224.0.0.0 und 255.255.255.255

iSCSI Connection Tool

Das iSCSI Connection Tool ist ein Windows-Dienstprogramm, mit dem Sie die TeraStation als iSCSI-Laufwerk verwenden können.

Um es zu starten, klicken Sie auf [Start] – [All Programs (Alle Programme)] – [BUFFALO] – [iSCSI Connection Tool] – [iSCSI Connection Tool].

Bei Windows 8.1 und Windows 8 klicken Sie auf [iSCSI Connection Tool].



Name	Beschreibung
Target (Ziel)	Wenn eine TeraStation ausgewählt wird, klicken Sie auf [Register iSCSI Device]. Dadurch werden alle Volumes in der TeraStation auf dem Computer registriert, um eine Verbindung zu einzelnen Volumes zu ermöglichen. Wenn ein Volume bereits registriert ist, klicken Sie auf [Unregister iSCSI Device], um die Registrierung aller Volumes rückgängig zu machen und sie von der TeraStation zu trennen.
Model (Modell)	Zeigt den Modellnamen der TeraStation an.
Series	Zeigt den Seriennamen der TeraStation an.
IP Address (IP-Adresse)	Zeigt die IP-Adresse der TeraStation an.
Subnetzmaske	Zeigt die Subnetzmaske der TeraStation an.
Firmware	Zeigt die Firmwareversion der TeraStation an.
MAC Address (MAC-Adresse)	Zeigt die MAC-Adresse der TeraStation an.
iSCSI Service	Zeigt an, ob der iSCSI-Dienst der TeraStation ausgeführt wird oder angehalten wurde.
Volume (Datenträger)	Wählen Sie die einzelnen Volumes einer registrierten TeraStation aus. Wählen Sie ein Volume aus, und klicken Sie auf [Connect (Verbinden)]. Das ausgewählte Volume wird dann unter "My Computer (Arbeitsplatz)" als lokales Laufwerk auf Ihrem Computer erkannt. Wenn ein Volume verbunden ist, klicken Sie auf [Unregister], um die Verbindung zu trennen.
Current status	Zeigt den aktuellen Status des Volumes an. - Disconnected (Getrennt): Das Volume ist nicht verbunden. - Connected (Verbunden): Das Volume ist verbunden. - Connected to another PC: Das Volume ist mit einem anderen Computer verbunden. Die IP-Adresse des anderen Computers wird angezeigt.
User authorization	- Disabled (Deaktiviert): Keine Authentifizierung - Enabled (Aktiviert): Zum Herstellen einer Volumeverbindung ist eine Benutzerauthentifizierung erforderlich.
Connect on Start Up	Wenn diese Option ausgewählt wurde, stellt der Computer die Volumeverbindung beim Booten automatisch her.
Refresh (Aktualisieren)	Suchen Sie nach Netzwerkgeräten im LAN.
Exit (Beenden)	Beenden Sie das iSCSI Connection Tool.

Menü

Name		Beschreibung
File (Datei)	Refresh (Aktualisieren)	Suchen Sie nach Netzwerkgeräten im LAN.
	Exit (Beenden)	Schließt das iSCSI Connection Tool.
Setup (Einrichtung)	Configuration (Web Admin)	Öffnet den Bereich Settings (Einstellungen) für die ausgewählte TeraStation.
	Change IP address	Hier können Sie die IP-Adresse der ausgewählten TeraStation ändern.
	Unregister iSCSI device	Wenn Sie die Verbindung mit der TeraStation trennen, ohne zuvor die Registrierung aufzuheben oder die IP-Adresse zu ändern, bleiben die Registrierungsinformationen in Ihrem Computer gespeichert und die Suche dauert länger. Heben Sie die Registrierung der nicht mehr verbundenen TeraStations mit diesem Befehl auf, um die Leistung zu verbessern.
	Set mutual CHAP secret	Legen Sie das computerseitige CHAP-Kennwort fest.
	Persistent Volume	Wenn diese Option aktiviert ist, stellt Ihr Computer jedes Mal, wenn er neu gestartet wird, erneut eine Verbindung zur TeraStation her.
	Connect volumes	Verbinden Sie mehrere Volumes gleichzeitig.
	Disconnect volumes	Zeigt ein Dialogfeld an, auf dem Sie gleichzeitig mehrere Volumes trennen können.
	Disk management	Formatieren Sie die Laufwerke.
Help (Schaltfläche „Hilfe“)	About (Info über...)	Zeigt Versionsinformationen an.

NovaBACKUP

NovaBACKUP ist ein Windows-Dienstprogramm, mit dem Sie die Daten auf Ihrem Computer oder den TeraStations sichern können.

Installation

1. Legen Sie die TeraNavigator-CD in das Laufwerk Ihres Computers ein. TeraNavigator wird gestartet.
2. Klicken Sie auf [Options (Optionen)] – [Additional Software Installation].
3. Wählen Sie "NovaBackup" aus, und klicken Sie auf [Install (Installieren)].
4. Klicken Sie erneut auf [Install (Installieren)].
5. Aktivieren Sie "Backup Client", und klicken Sie im Installationsassistenten von NovaBACKUP auf [Install (Installieren)].
6. Wählen Sie die Sprache für die Installation aus, und klicken Sie zweimal auf [Next (Weiter)].
7. Aktivieren Sie "I accept the terms in the License Agreement", und klicken Sie dann auf [Next (Weiter)].

8 Wählen Sie "Typical" aus, und klicken Sie dann auf [Next (Weiter)].

9 Geben Sie Ihren Namen, den Namen Ihres Unternehmens und Ihre E-Mail-Adresse ein. Wählen Sie "I have a license key" aus, und klicken Sie auf [Next (Weiter)].

Hinweise:

- Name, Name des Unternehmens und E-Mail-Adresse sind Pflichtfelder.
- Ändern Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Lizenzschlüssel nicht.

10 Klicken Sie auf [Finish (Fertig stellen)].

NovaBACKUP ist nun installiert. Klicken Sie auf das Symbol auf dem Desktop Ihres Computers, um NovaBACKUP zu starten. Wenn Sie detailliertere Informationen benötigen, klicken Sie im NovaBACKUP Express-Assistenten auf [View Help], oder klicken Sie oben rechts auf dem Startbildschirm von NovaBACKUP auf [Help Topics].

Kapitel 12 – Anhang

LCD-Display

Der Modus des LCD-Displays kann durch Drücken der Display-Taste an der Vorderseite der TeraStation geändert werden. Außerdem können die angezeigten Elemente unter Settings (Einstellungen) mit [Management (Verwaltung)] – [Notifications (Benachrichtigungen)] – [Front Panel Display Settings (Einstellungen für die Gerätevorderseite)] geändert werden.

Modus

LCD-Meldung		Beschreibung	Abhilfemaßnahme
LINK SPEED **Hinweis:** Wenn ein Ethernetkabel an den LAN-Port 2 angeschlossen ist, wird "LINK SPEED 2" angezeigt.	LINK SPEED No LINK	Nicht mit dem Netzwerk verbunden.	Schließen Sie ein Ethernetkabel an den LAN-Port an.
	LINK SPEED 10 Mbps HALF	Verbunden mit 10 Mbps Halbduplex.	-
	LINK SPEED 10 Mbps FULL	Verbunden mit 10 Mbps Vollduplex.	-
	LINK SPEED 100 Mbps HALF	Verbunden mit 100 Mbps Halbduplex.	-
	LINK SPEED 100 Mbps FULL	Verbunden mit 100 Mbps Vollduplex.	-
	LINK SPEED 1000 Mbps	Verbunden mit 1000 Mbps Vollduplex.	-
Hostname/IP-Adresse	TS-xx xxx 192.168.11.150	Hostname und IP-Adresse werden angezeigt. Hinter der IP-Adresse wird F (feste IP-Adresse) oder D (IP-Adresse wird automatisch von einem DHCP-Server abgerufen) angezeigt. **Hinweis:** Wenn ein Ethernetkabel an den LAN-Port 2 angeschlossen ist, wird im Abschnitt für den Hostnamen "NETWORK2" angezeigt.	-
Kalender/Uhr	DATE TIME 2012/1/1 11:11	Zeigt das Datum und die Uhrzeit an, die an der TeraStation eingestellt sind.	-

Fehler

LCD-Meldung	Beschreibung	Abhilfemaßnahme
BOOT FAIL	Hard drive not found.	Wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den technischen Support von Buffalo.
SYSTEM Error E04 Can't Load Krnl!	Die Firmware ist beschädigt.	Wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den technischen Support von Buffalo.

E10 UPS Running Off Battery	Die TeraStation wird aufgrund eines Stromausfalls über die USV-Batterie betrieben. Das System wird nicht sicher heruntergefahren.	Überprüfen Sie, ob die USV mit Strom versorgt wird, und schalten Sie die TeraStation ein, wenn keine Probleme bestehen.
I10 System Is Overheating	Möglicherweise wurde der zulässige Sicherheitswert durch einen Anstieg der Systemtemperatur überschritten.	Verlagern Sie die TeraStation an einen kühlen Standort. Platzieren Sie keine Objekte im Bereich um die TeraStation.
E11 Fan Failure	Fehler bei der Lüftergeschwindigkeit.	Überprüfen Sie, ob der Lüfter durch Fremdkörper oder Staub verstopft ist. Wenn Fremdkörper oder Staub gefunden werden, mit Pinzette, Druckluftspray oder anderem Werkzeug entfernen. Wenn der Fehler erneut angezeigt wird, wenden Sie sich an den technischen Support von Buffalo, um Hilfe zu erhalten.
E12 Cooling Failure	Möglicherweise wurde der zulässige Sicherheitswert durch einen Anstieg der Systemtemperatur überschritten.	Platzieren Sie keine Objekte im Bereich um die TeraStation. Verlagern Sie außerdem die TeraStation an einen kühlen Standort.
E14 Can't Mount Array x	RAID-Array x kann nicht bereitgestellt werden.	Führen Sie die Laufwerkprüfung für das RAID-Array unter Settings (Einstellungen) durch.
E16 Drive x Not Found	Laufwerk x kann nicht gefunden werden.	Festplatte x wurde möglicherweise getrennt oder ist ausgefallen. Installieren Sie die Festplatte nach dem Herunterfahren erneut.
E22 Can't Mount Drive x	Bereitstellung von Festplatte x ist fehlgeschlagen.	Formatieren Sie die Festplatte. Wenn der Fehler trotz der Formatierung nach dem erneuten Hochfahren wieder angezeigt wird, tauschen Sie die Festplatte aus. Wenn der Fehler erneut angezeigt wird, wenden Sie sich an den technischen Support von Buffalo, um Hilfe zu erhalten.
E27 Lost Failover Target	Die Backup-TeraStation wird nicht gefunden.	Gehen Sie in den Einstellungen der Haupt-TeraStation zu [Backup] – [Failover (Ausfallsicherung)], um die Backup-TeraStation für die Ausfallsicherung zu konfigurieren.
E30 Replace Drive x	Ein Fehler ist aufgetreten, und daher wurde die Festplatte x aus dem RAID-Array entfernt.	Tauschen Sie die Festplatte x aus.

Status

Wenn Sie Einstellungen geändert oder eine Festplatte formatiert haben, wird der aktuelle Status auf dem LCD-Display angezeigt.

LCD-Meldung	Beschreibung	Abhilfemaßnahme
I11 Bad Sectors on Drive x	Die fehlerhaften Sektoren von Festplatte x haben möglicherweise ein gefährlich hohes Niveau erreicht.	Tauschen Sie die Festplatte x aus.
I12 Degraded Mode	Betrieb im ModusDegraded.	-

I13 Formatting Array x...	RAID-Array x wird formatiert.	-
I14 Checking Array x…	RAID-Array x wird überprüft.	-
I15 Scanning Array x Data...	Fehlerstatus von RAID-Array x wird untersucht.	-
I16 Creating Array x...	RAID-Array x wird erstellt.	-
I17 Resyncing Array x...	RAID-Array x wird neu synchronisiert.	-
I18 Rebuilding Array x...	RAID-Array x wird neu aufgebaut.	-
I19 Filling Array x with 0s	Es werden Nullen auf RAID-Array x geschrieben, und sämtliche Daten werden gelöscht.	-
I20 Formatting Drive x...	Die Festplatte x wird formatiert.	-
I21 Checking Drive x...	Die Festplatte x wird geprüft.	-
I22 Filling Drive x with 0s	Die Daten auf Festplatte x werden gelöscht.	-
I25 Updating Firmware…	Die Firmware der TeraStation wird aktualisiert. **Hinweis:** Schalten Sie den Strom während der Aktualisierung nicht aus.	-
I26 Initializing Settings…	Alle Einstellungen werden initialisiert.	-
I27 Checking USB Drive x...	Die USB-Festplatte x wird geprüft.	-
I28 Formatting USB Drive x…	Die USB-Festplatte x wird formatiert.	-
I31 Push Func to Use New Drive x	Wird angezeigt, wenn Sie die Funktionstaste drücken, um nach dem Austausch von Festplatte x das RAID neu zu erstellen.	Drücken Sie die Funktionstaste, um das RAID-Array neu zu erstellen.
I32 New Drive x Detected	Wird nach dem Austausch von Festplatte x angezeigt, wenn das RAID-Array erneut unter Settings (Einstellungen) erstellt werden muss oder eine Formatierung erforderlich ist.	Erstellen Sie unter Settings (Einstellungen) entweder das RAID-Array erneut, oder formatieren Sie die Festplatte.
I33 Replication Failure	Bei der Replikation oder der Synchronisierung der Haupt- und der Backup-TeraStation ist ein Fehler aufgetreten, und die Backup-TeraStation ist während der Konfiguration der Ausfallsicherung ausgefallen.	Gehen Sie unter Settings (Einstellungen) zu "Backup" – "Replication (Kopie)", und klicken Sie auf [Resync (Erneut synchronisieren)], um eine erneute Synchronisierung auszuführen. Wenn der Fehler erneut angezeigt wird, wenden Sie sich an den technischen Support von Buffalo, um Hilfe zu erhalten.

I34 Virus Quarantined	Bei einem Virenscan wurde ein Virus erkannt.	Sobald der Virus aus dem Quarantäneordner entfernt wurde, wird die Meldung nicht mehr angezeigt. Wenn die Antivirensoftware so konfiguriert wurde, dass Viren automatisch aus dem Quarantäneordner gelöscht werden, wird die Meldung nicht angezeigt.
I35 Bay 1 Has Media Cartridge	In Laufwerksschacht 1 wurde eine als Medienmagazin konfigurierte Festplatte installiert.	Verbinden Sie den Schacht, der als Medienmagazin konfiguriert wurde.
I36 Drive x Decryption Error	Ein Medienmagazin kann nicht entschlüsselt werden. Das Medienmagazin wurde möglicherweise von einer anderen TeraStation als dieser verschlüsselt.	Schließen Sie das Laufwerk an die TeraStation an, mit der die Verschlüsselung durchgeführt wird, um es zu entschlüsseln.
I37 Recovering System…	Es wird eine Systemwiederherstellung durchgeführt.	-
I38 Recovery Finished	Die Systemwiederherstellung ist abgeschlossen.	-
I39 Change Boot Switch Back	Die Systemwiederherstellung vom USB-Wiederherstellungsgerät ist abgeschlossen.	Bringen Sie den Bootmodusschalter hinten am Gerät in die Position "HDD".
I40 All Data Will Be Deleted	Beginnen Sie mit der Wiederherstellung. Sämtliche Daten auf dem Datenträger in Laufwerk 1 werden gelöscht.	-
I41 Push Func to Start Recovery	Drücken Sie die Wiederherstellungstaste vorn am Gerät, um den Wiederherstellungsprozess zu beginnen.	-
I42 Preparing Recovery	Der Wiederherstellungsprozess wird vorbereitet.	-
I43 Unsupported Hardware	Die TeraStation wurde über das USB-Wiederherstellungsgerät gestartet, das System kann mit diesem USB-Wiederherstellungsgerät jedoch nicht wiederhergestellt werden.	-
I44 Drive 1 Not Found	Die Wiederherstellung vom USB-Wiederherstellungsgerät wurde initialisiert, Laufwerk 1 wurde jedoch nicht erkannt.	Vergewissern Sie sich, dass Laufwerk 1 vorhanden ist und vollständig in den entsprechenden Schacht eingelegt wurde.
I45 Recovery Failed	Die Wiederherstellung ist fehlgeschlagen.	-
I46 Migrating RAID Array x...	Datenmigration oder -konvertierung (RAID-Migration) läuft.	Schalten Sie die Stromversorgung der TeraStation nicht aus.
I47 Don't Power Off System!		

I48 Push Func to Start Failover	Diese TeraStation kann nun als Ausfallsicherung für die Haupt-TeraStation in Betrieb genommen werden.	Halten Sie die Funktionstaste an der Vorderseite der Ziel-TeraStation gedrückt, bis das Tonsignal verstummt, um den Backupstatus der Ausfallsicherung zu akzeptieren.
I49 Lost Failover Main	Die Haupt-TeraStation in der Ausfallsicherungskonfiguration kann nicht gefunden werden.	Vergewissern Sie sich, dass die Haupt-TeraStation eingeschaltet ist, funktioniert und mit dem Netzwerk verbunden ist.
I50 Failover in Maintenance Mode	Die Ausfallsicherung wird gewartet.	Schalten Sie die Stromversorgung der TeraStation nicht aus.
I51 Initializing Failover…	Initialisieren Sie die Konfiguration der Ausfallsicherung.	Schalten Sie die Stromversorgung der TeraStation nicht aus.
I52 New Firmware Available	Eine neue Version der Firmware ist verfügbar.	Firmware aktualisieren
I54 Backup Job xx Failed	Ein Backupauftrag ist fehlgeschlagen.	Vergewissern Sie sich, dass der Backupauftrag richtig konfiguriert ist. Stellen Sie sicher, dass das NAS eingeschaltet ist und sich nicht im Standbymodus befindet. Sollte der Backupauftrag auch weiterhin fehlschlagen, überprüfen Sie den Status des NAS-Netzwerks und der Backupquelle sowie des Backupziels.
I55 Recovery Not Authorized	Die Authentifizierung ist fehlgeschlagen, während die Einstellungen der TeraStation wiederhergestellt wurden.	Die Einstellungen einer TeraStation unter Settings (Einstellungen) können nur wiederhergestellt werden, wenn sie zuvor gespeichert wurden. Um Einstellungen wiederherzustellen, führen Sie das USB-Speichermedium ein, bringen Sie den Bootmodusschalter an der Rückseite der TeraStation in die USB-Position, und starten Sie die TeraStation neu. Wenn die TeraStation eingeschaltet ist, können die Einstellungen auch unter Settings (Einstellungen) wiederhergestellt werden.
I56 Need License for Camera	Es sind nicht genügend Serverlizenzen für die Überwachungskameras vorhanden.	Erwerben und registrieren Sie eine zusätzliche Lizenz.
I57 No Free Space to Record	Es ist nicht genügend Speicherplatz vorhanden, um ein weiteres Überwachungsvideo zu speichern.	Löschen oder verschieben Sie einige der gespeicherten Videos.
I58 Recording Failure	Es werden keine Videos aufgezeichnet.	Überprüfen Sie Ihre Einstellungen. Verwenden Sie auch die Dienstprogramme Ihrer Kamera, um zu prüfen, ob die Kamera ordnungsgemäß funktioniert.

Standardeinstellungen

Name des Administrators	admin
Kennwort	password
Freigegebene Ordner	"share" (Windows- und Mac-Computer). Der Papierkorb ist für den Ordner "share" standardmäßig aktiviert.

DHCP Client	Normalerweise ruft die TeraStation die eigene IP-Adresse automatisch von einem DHCP-Server im Netzwerk ab. Wenn kein DHCP-Server verfügbar ist, wird die IP-Adresse wie folgt zugewiesen: IP-Adresse: 169.254.xxx.xxx (xxx wird beim Hochfahren der TeraStation nach dem Zufallsprinzip zugewiesen). Subnetzmaske: 255.255.0.0
Registrierte Gruppen	"hdusers", "admin" und "guest" sind Standardgruppen und können nicht bearbeitet oder gelöscht werden.
Microsoft-Netzwerkgruppeneinstellungen	WORKGROUP
Ethernet-Frame-Größe	1500 Byte (abzüglich 14 Byte für die Kopfzeile und 4 Byte für FCS)
AFP	Aktiviert
FTP	Deaktiviert
NTP	Aktiviert
Print Server	Aktiviert
WebAccess	Deaktiviert
Time Machine	Deaktiviert
TeraSearch	Deaktiviert
RAID-Modus	TS3400D, TS3400R: RAID 5 TS3200D: RAID 1

Technische Daten

Unter www.buffalo-technology.com finden Sie Informationen zu den neusten Produkten und Spezifikationen.

LAN-Anschluss	Schnittstelle	IEEE 802.3ab (1000BASE-T) IEEE 802.3u (100BASE-TX) IEEE 802.3 (10BASE-T)
		1000 Mbps Vollduplex (Auto-Negotiation) 100 Mbps Vollduplex/Halbduplex (Auto-Negotiation), 10 Mbps Vollduplex/Halbduplex (Auto-Negotiation),
	Anzahl der Anschlüsse	2 Anschlüsse (unterstützt Auto-MDIX)
	Verbindungstyp	RJ-45 8-polig
	Protocol	TCP/IP
	Zugriffsmethode	CSMA/CD
	File Sharing	SMB/CIFS, AFP, FTP/SFTP, NFS, HTTP/HTTPS
	Management	HTTP/HTTPS
	Jumbo Frame	Modi mit 1500, 4084, 7404 und 9216 Byte werden unterstützt (abzüglich 14 Byte für die Kopfzeile und 4 Byte für FCS).
USB-Anschluss	TS3400D: 2 USB-3.0-Anschlüsse und 2 USB-2.0-Anschlüsse TS3400R: 2 USB-3.0-Anschlüsse und 3 USB-2.0-Anschlüsse TS3200D: 2 USB 2.0-Anschlüsse **Hinweis:** Unterstützte USB-Geräte, einschließlich Buffalo USB-Festplatten, USB-USV-Geräten und Druckern.	
USV-Anschluss	1 USV-Anschluss (D-SUB, 9-polig (männlich)) **Hinweis:** Kompatible USVs werden von Omron oder APC hergestellt.	

Eingebaute Festplatte	Falls eine Festplatte in der TeraStation nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss sie durch eine Platte der Serie OP-HDS mit derselben Kapazität ersetzt werden (erhältlich unter www.buffalo-technology.com).
Stromversorgung	100–240 VAC, 50/60 Hz
Maße (T x B x H)	TS3400D: 230 x 170 x 215 mm; 9.1 x 6.7 x 8.5 in TS3400R: 430 x 45 x 430 mm; 16.9 x 1.7 x 16.9 in TS3200D: 230 x 170 x 170 mm; 9.1 x 6.7 x 6.7 in
Gewicht	TS3400D: Ca. 8,0 kg TS3400R: Ca. 9,0 kg TS3200D: Ca. 4,5 kg
Stromverbrauch (max.)	TS3400D: 86 W TS3400R: 140 W TS3200D: 47 W
Betriebsumgebung	Temperatur: 5–35 °C; 41–95 °F Luftfeuchtigkeit: 20-80% (nicht kondensierend)
Kompatibilität	Windows- und Mac-Computer mit Ethernet-Schnittstelle **Hinweis:** Für den Betrieb benötigt die TeraStation eine Ethernet-Verbindung mit Ihrem Computer. Eine Verbindung über USB ist nicht möglich.
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 8.1*, Windows 8*, Windows 7*, Windows Vista*, Windows XP, Windows XP Media Center Edition (2004 oder 2005), Windows Server 2012, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2003 R2, Windows Server 2003, Windows RT 8.1, Windows RT OS X 10.9, 10.8, 10.7, 10.6, 10.5, 10.4 *32-Bit und 64-Bit

Modelle

TS3400D, TS3400D0404, TS3400D0804, TS3400D1204, TS3400D1604,
TS3400DV5, TS3400D0404 V5, TS3400D0804 V5,TS3400D1204 V5, TS3400D1604 V5
TS3400R, TS3400R0404, TS3400R0804, TS3400R1204, TS3400R1604,
TS3400RV5, TS3400R0404 V5, TS3400R0804 V5,TS3400R1204 V5, TS3400R1604 V5
TS3200D, TS3200D0202, TS3200D0402

Kapitel 13 – Einhaltung rechtlicher Vorschriften

Für Kunden in den USA

FCC-Erklärung

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
Only use the cables and accessories that are included in the package. Don't use other accessories or cables unless specifically instructed to in the documentation.

Für Kunden in Europa

EU-Konformitätserklärung

Dansk
Dette er et Klasse A-produkt. I et hjemmemiljø kan dette produkt skabe radiointerferens, hvormed det kan være nødvendigt for brugeren at tage passende forholdsregler.
Der må kun bruges de kabler og det tilbehør der er inkluderet i pakken. Der må ikke bruges andet tilbehør eller kabler, medmindre det er udtrykkeligt beskrevet i dokumentationen.

Deutsch
Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. Um diese zu beheben, müssen ggf. entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Verwenden Sie ausschließlich die Kabel und Zubehörteile, die im Lieferumfang enthalten sind. Andere Zubehörteile oder Kabel dürfen nur dann verwendet werden, wenn dies in der Dokumentation ausdrücklich vorgeschrieben ist.

English
This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.
Only use the cables and accessories that are included in the package. Don't use other accessories or cables unless specifically instructed to in the documentation.

Español
Este es un producto de Clase A. En una situación domestica, este producto puede producir interferencias de radio, en ese caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.
Utilice únicamente los cables y accesorios incluidos en el paquete. No utilice otros accesorios ni cables a menos que así se indique en la documentación.

Français
Cet appareil est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit est susceptible de provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être mis en demeure de prendre des mesures appropriées.
Utilisez uniquement les câbles et accessoires inclus dans ce package. N'utilisez aucun autre accessoire ou câble sauf instruction spécifique de la documentation.

Italiano
Questo è un prodotto di Classe A. In ambienti domestici il prodotto può causare radiointerferenza, nel qual caso potrebbe rendersi necessaria l'adozione di opportune misure.
Utilizzare esclusivamente i cavi e gli accessori inclusi nell'imballaggio. Non utilizzare altri accessori o cavi a meno che non sia specificamente indicato nella documentazione.

Nederlands
Dit is een Klasse A product. Dit product kan in een huishoudelijke omgeving radiostoring veroorzaken in welk geval de gebruiker adequate maatregelen dient te nemen.
Gebruik alleen de kabels en toebehoren die zich in de verpakking bevinden. Gebruik geen ander toebehoren of kabels tenzij dit uitdrukkelijk in de handleiding wordt aangegeven.

Norsk
Dette er et produkt i klasse A. I et hjemmemiljø kan dette produktet forårsake radiointerferens, noe som gjør at brukeren i så fall må foreta passende tiltak.
Bruk kun kabler og tilbehør som er inkludert i pakken. Ikke bruk annet tilbehør eller kabler med mindre spesielt instruert til å gjøre det i dokumentasjonen.

Português
Este é um produto de Classe A. Num ambiente doméstico, este produto pode provocar interferências de rádio, pelo que o utilizador poderá ter de tomar medidas adequadas.
Utilizar apenas cabos e acessórios incluídos na embalagem. Não utilizar outros acessórios ou cabos, salvo se especificamente indicado na documentação.

Suomi
Tämä on luokan A tuote. Tämä tuote voi aiheuttaa radiohäiriöitä kotikäytössä, jolloin käyttäjän on ehkä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin.
Käytä ainoastaan pakkauksen mukana toimitettuja kaapeleita ja varusteita. Älä käytä muita varusteita tai kaapeleita ellei näin ole erityisesti ohjeistettu asiakirjoissa.

Svensk
Detta är en Klass A-produkt. I en hushållsmiljö kan denna produkt orsaka radiostörningar, och användaren kan i så fall begäras att vidta lämpliga åtgärder.
Använd bara kablar och tillbehör som ingår i förpackningen. Använd inte andra tillbehör eller kablar om du inte får uttryckliga instruktioner om det i dokumentationen.

Türk
Bu, A Sınıfı bir üründür. Evde kullanım sırasında bu ürün radyo girisimine yol açabilir ve bu durumda kullanıcının gerekli önlemleri alması gerekebilir.
Yalnızca pakette bulunan kablo ve aksesuarları kullanın. Belgelerde özellikle belirtilmedikçe başka aksesuar ve kablolar kullanmayın.

Für Kunden in Korea

KC

기종별	사 용 자 안 내 문
A급기기(업무용 정보통신기기)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Für Kunden in Taiwan

BSMI

警告使用者：
這是甲類的資訊產品, 在居住的環境中使用時, 可能會造成射頻
干擾, 在這種情況下, 使用者會被要求採取某些適當的對策。

Für Kunden in China

CCC

声明:
此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。
设备的最高使用室内环境温度: 35° C

仅适用于海拔 2000M 以下地区安全使用。
断开装置为电源软线上的插头。插座应当装在设备的附近，而且应当便于触及到。

电池警告语

1.电池不得暴露。
2.使用型号不正确的电池可能导致爆炸。